



► **Betriebs- und Wartungsanleitung**

► **Ersatzteilliste**

RUBAG Allrad-Dumper 4 R 2204 RH

© RUBAG Rollmaterial und Baumaschinen AG
Sternenfeldstrasse 1 – 3

CH-4127 Birsfelden

Verkauf, Administration	061 377 85 55	Fax 061 377 85 61
Werkstatt	061 377 85 70	Fax 061 377 85 62
Ersatzteillager	061 377 85 50	Fax 061 377 85 63

Seitennummern, die in diesem Buch nicht enthalten sind, betreffen andere Ausführungen und sind deshalb für dieses Modell nicht relevant.

Dieses Buch ist nur für den persönlichen Gebrauch bestimmt. Auf unserer Homepage Rubrik Download kann das Buch als PDF-Dokument heruntergeladen werden.

Weitere Exemplare sind in Papierform oder auf CD gegen Verrechnung erhältlich.

Der Nachdruck ist nur mit Genehmigung des Autors gestattet.

Vorwort	5
----------------	----------

Betriebs- und Wartungsanleitung

1	Technische Daten	7 - 13
2	Sicherheitsbestimmungen	14 - 19
3	Bedienung	20 - 43
4	Wartung	44 - 48

Ersatzteilliste	ab Seite 53
------------------------	--------------------

5	Schnellübersicht	5.1	Seitenansicht	Bild 1
		5.2	Ansicht oben	Bild 2
		5.3	Ansicht unten	Bild 3
		5.4	Vorder- und Hinteransicht	Bild 4
		5.5	Bedienungselemente	Bild 5
		5.6	Motoreinbau	Bild 6
		5.7	Hydrostateinbau	Bild 7
6	Detailansicht	6.1	Dieselmotor	Tafel 1
		6.2	Hydraulischer Fahrtrieb	Tafel 2
		6.3	Untersetzungsgetriebe	Tafel 3
		6.4	Kardanwellen	Tafel 4
		6.5a	Vorderachse	Tafel 5a
		6.5b	Hinterachse	Tafel 5b
		6.6	Betriebsbremse	Tafel 6
		6.7	Feststellbremse	Tafel 7
		6.8	Fahrgestell- und Karosserieteile	Tafel 8
		6.9	Knick-Pendellager	Tafel 9
		6.10	Armaturenkonsole	Tafel 10
		6.11	Elektrische Ausrüstung	Tafel 11
		6.12	Hydraulische Anlage	Tafel 12
		6.13	Muldendrehmotor	Tafel 13
		6.14	Muldenkippszylinder	Tafel 14
		6.15	Lenkzylinder	Tafel 15
		6.16	Lenkventil	Tafel 16
		6.17	Hydraulik-Steuerventil	Tafel 17

Vorwort

Diese Bedienungs- und Wartungsanleitung beschreibt den sicheren Umgang mit den RUBAG Allrad-Dumpfern 4 R 90x RH, 4 R 120x RH, 4 R 160x RH, 4 R 1700 RH, 4 R 220x RH und 4 R 250x RH. Lesen Sie vor der Erstinbetriebnahme diese Anleitung durch und machen Sie sich mit allen Einzelheiten Ihrer Maschine vertraut. Befolgen Sie alle Anweisungen sorgfältig, und führen Sie die beschriebenen Tätigkeiten stets in der vorgegebenen Reihenfolge durch.

In Kapitel 1 finden Sie alle technischen Daten und Abmessungen Ihres Dumpers.

In Kapitel 2 werden die Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften beschrieben.

In Kapitel 3 wird die Bedienung Ihres Dumpers und die Lage der zu kontrollierenden Teile beschrieben.

In Kapitel 4 finden Sie den Wartungsplan und die zu verwendenden Betriebsstoffe.

Auf eine benutzerfreundliche Gestaltung durch anschauliche Bild- und Textinformation wurde besonderen Wert gelegt. Bildhinweise sind im Text in Klammern gesetzt. Dabei gibt die erste Zahl die Bildnummer und die zweite, von der ersten Zahl mit einem Querstrich getrennt, die Positionsnummer auf dem entsprechenden Bild an.

Beispiel 1: (2/1) bedeutet Bild 2, Pos. 1

Beispiel 2: (2/3,6) bedeutet Bild 2, Pos. 3 und Pos. 6

Beispiel 3: (2/2..4) bedeutet Bild 2, Pos. 2 bis 4

Wichtige Informationen für Bedienungs- und Wartungspersonal sind durch Piktogramme gekennzeichnet.

kennzeichnet wichtige Informationen, die der Bediener bzw. das Wartungspersonal besonders beachten muss.



kennzeichnet wichtige Informationen, die der Bediener bzw. das Wartungspersonal besonders beachten muss



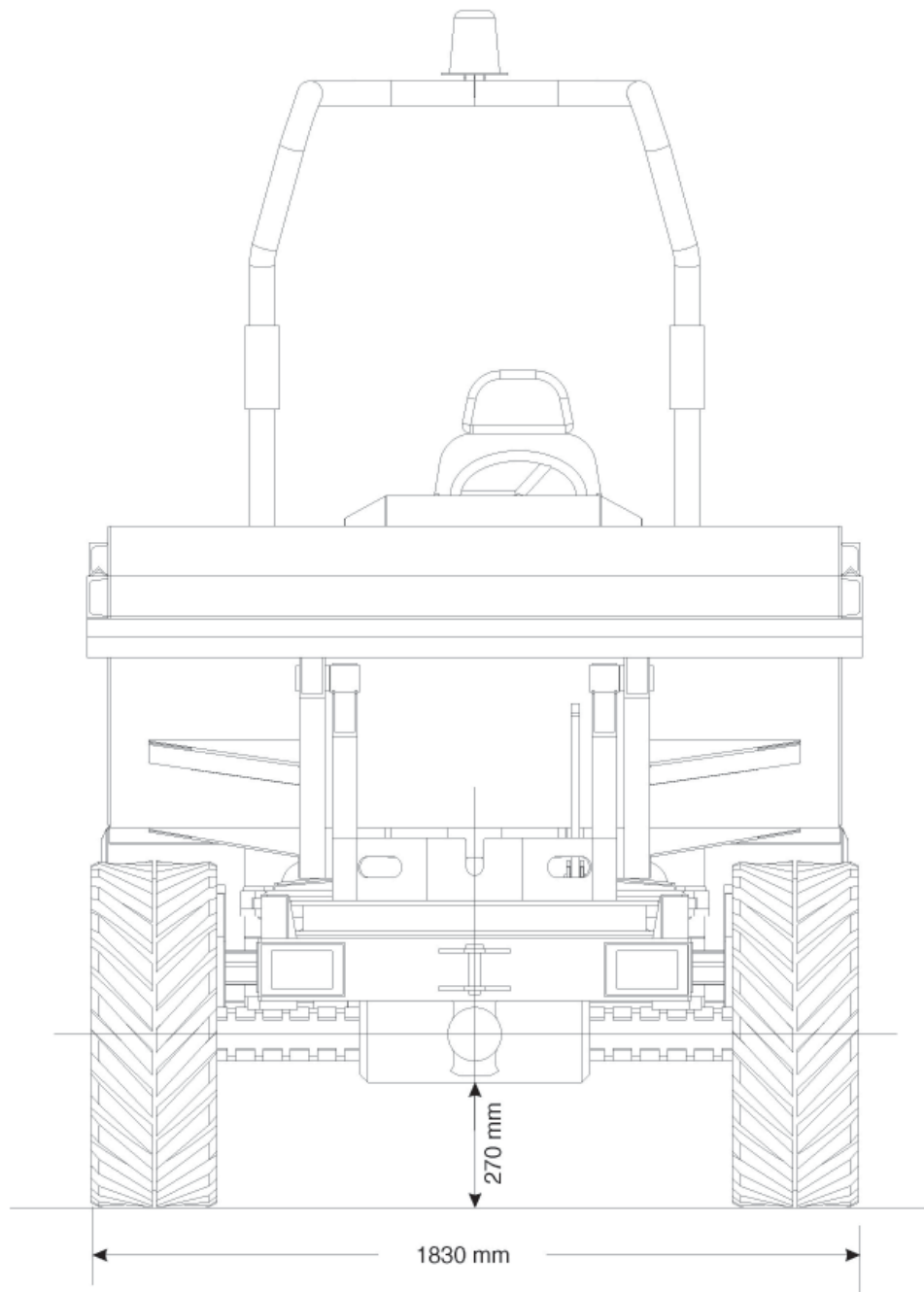
kennzeichnet gefährliche Situationen, welche zu Verletzungen an Personen oder zur Beschädigung der Maschine führen kann.

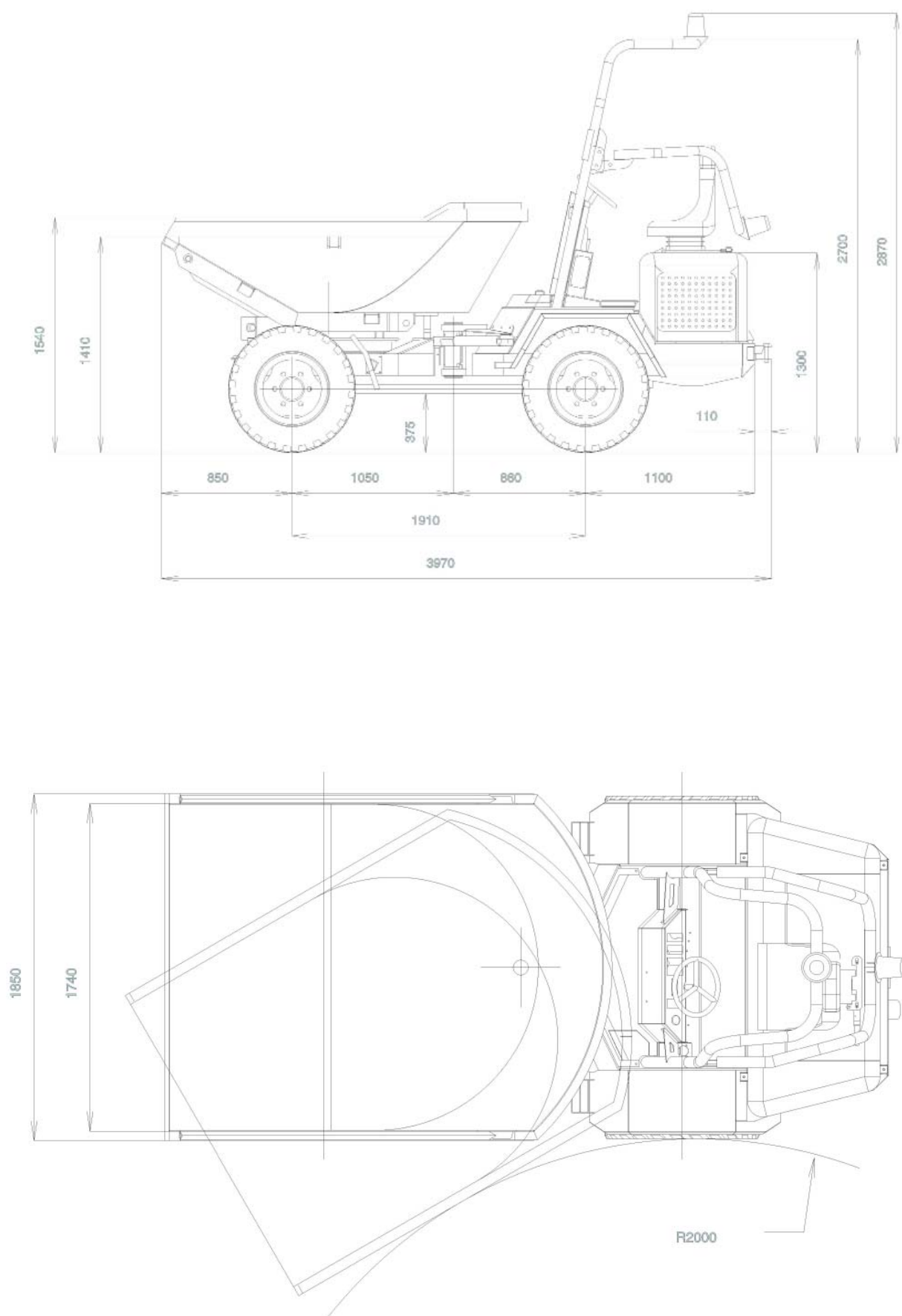
Aufgrund technischer Verbesserungen kommt es zu verschiedenen Varianten innerhalb der Ersatzteilliste. In der Regel erhalten Sie nur die für Sie relevanten Seiten, d.h. die Seitennummerierung wird nicht fortlaufend sein.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem autorisierten RUBAG-Händler oder direkt bei RUBAG.

1.1 Ansicht

Alle Skizzen auf Seiten 7 und 8 beziehen sich auf die Serien-Nr. 36, Stand Mai 2005. Vorgänger- und Nachfolgemodelle können bestimmte Abweichungen aufweisen. Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.





1.2 Dieselmotor**Aktuell seit SN 11-62-08****Vorgänger bis SN 11-61-07**

Marke	KUBOTA	KUBOTA
Typ	V3600 E3B EU Z4	V3300 4C0360
Bauart	4 – Zylinder in Reihe	4 – Zylinder in Reihe
	Viertakt-Dieselmotor mit indirekter Einspritzung Flüssigkeitskühlung mit Schraubenlüfter	
Hubraum	3620 cm ³	3300 cm ³
Leistung nach ISO 3046	49.8 kW / 67.7 PS / 2600 U/Min.	50.5 kW / 68.6 PS / 2700 U/Min.
Drehmoment	max. 230 Nm / 1400 U/Min.	max. 230 Nm / 1400 U/Min.
Spez. Kraftstoffverbrauch	180 g/kWh / 2200 U/Min. (ISO 3046)	180 g/kWh / 2200 U/Min. (ISO 3046)
Kühlung	Wasser-Frostschutzgemisch 9 l	Wasser-Frostschutzgemisch 9 l
Schmierung	Motoröl 13.2 l	Motoröl 13.2 l

1.3 Elektrische Anlage

Betriebsspannung	12 V	12 V
Empfohlene Batteriekapazität	12 V / 136 Ah	12 V / 95 Ah / 315 A
Lichtmaschine	12 V / 45 A	12 V / 45 A
Anlasser	12 V / 3.0 kW	12 V / 3.2 kW
Starthilfe	Glühkerzen mit automatischer Glühüberwachung	
Beleuchtungsanlage	gemäss SVG	

1.4 Fahrtrieb

Fahrtrieb	Verstellpumpe mit elektronischer Regelung direkt am Dieselmotor angeflanscht und zweistufigem, lastschaltbarem Verstellmotor am Untersetzungsgetriebe der Hinterachse.
Kraftübertragung	Hydrostatischer Fahrtrieb mit elektronischer Fahrautomatik. Selbsttätige Optimierung von Zugkraft und Geschwindigkeit. Stufenlose Geschwindigkeitsregelung vorwärts und rückwärts. Allradantrieb über Gelenkwellenverbindung.
Fahrgeschwindigkeit:	
„Arbeitsgang“	0 – 12 km/h
„Strassengang“	0 – 25 km/h
Steigvermögen	max. 40%
Betriebsdruck – Fahren	max. 380 bar

1.5 Bremse

Betriebsbremse	Hydraulisch betätigte 2-Kreis Lamellenbremse mit hydraulischer Bremskraftverstärkung auf alle Räder wirkend.
Feststellbremse	Mechanisch betätigte Federspeicherlamellenbremse auf Hinterachse wirkend
Zusatzbremse	Der hydrostatische Fahrtrieb im geschlossenen Kreislauf wirkt als zusätzliche verschleissfreie Bremse.

1.6 Achsen

Vorderachse	Differenzialachse mit geschlossener Lamellenbremse im Ölbad laufend.
Hinterachse	Differenzialachse mit angebautem Verteilergetriebe und Lamellenbremse im Ölbad laufend.

1.7 Fahrgestell und Aufbau

Fahrgestell	Geschlossene, geschweisste Hohlstahlprofil-Konstruktion mit zentralem Knick- und Pendelgelenk.
Kippmulde	Verschleissfestes Stahlblech mit Stahlhohlprofil Tragkonstruktion. Muldenrand mit U-Stahlprofil verstärkt Muldeninhalt: 2200 l gehäuft 1800 l gestrichen.

1.8 Hydraulikanlage

Hydraulikpumpe	Zahnradpumpe an Dieselmotor angeflanscht. Pumpenfördermenge: max. 17,0 l/Min. Arbeitsdruck Lenken: 100 bar Arbeitsdruck Kippen: 180 bar
Lenkung	Vollhydraulische proportional wirkende Knicklenkung. Zwei doppelwirkende Lenkzylinder zwischen Vorder- und Hinterwagen, geschützt eingebaut.
Gesamtlenkwinkel	35 °
Kippmulde	Doppeltwirkender Hubhydraulikzylinder. Hydraulikmotor mit Zahnradantrieb auf Muldendrehkranz wirkend 180 ° Drehwinkel. Steuerventil mit 2 Steuerkreisen. Einhebelkreuzschaltung.
Hydraulikölkühler	Kombinierter Öl-Wasserkühler im Motorkühlsystem.

1.9 Bereifung

Standardreifen	MITAS 11.5/80 15.3 TR-03	Reifendruck 4,1 bar
----------------	--------------------------	---------------------

1.10 Betriebsstoffe**1.10.1 Füllmengen, gültig bis Serien-Nr. 11-35-04**

Kraftstoffbehälter	ca.	33,0 l	Dieselmotoren
Antriebsmotor mit Ölfilter	ca.	13,2 l	Motorenöl (Wechselmenge)
Kühlsystem	ca.	9,0 l	Kühlflüssigkeit
Hydrauliköl, Tank und Anlage	ca.	52,0 l	Hydrauliköl
Hydrauliköltank	ca.	45,0 l	Hydrauliköl (Wechselmenge)
Betriebsbremse	ca.	1,0 l	Mineralöl LHM
Vorder-, Hinterachse	je ca.	5,0 l	Getriebeöl mit Zusatz für nasse Bremsen
Verteilergetriebe	ca.	8,5 l	Getriebeöl

1.10.2 Betriebsstoffe - Spezifikation, gültig bis Serien-Nr. 11-35-04

Anwendung	Schmier- und Betriebsstoff	Viskositäts-Klassen	Qualitäts-klassen	Temperatur-bereiche	Füllmenge in Litern ca.
Antriebsmotor	Motorenöl	SAE 10W-40 SAE 10W-30	API CD/CF	-15° bis 45° -15° bis 20°	13.2
Verteilergetriebe	Getriebeöl	SAE 85W-90 LSD	API GL5	-	2,5
Vorderachse und Endantrieb	Getriebeöl	SAE 85W-90 Tracton BF12	API GL4 oder MIL-L-2105B		4,0 + 2 x 0,5
Hinterachse und Endantrieb	Getriebeöl	SAE 85W-90 Tracton BF12	API GL4 oder MIL-L-2105B		4,0 + 2 x 0,5
Hydrauliksystem	Hydrauliköl	ISO VG 68	HVLP D		45.0
Betriebsbremse	Bremsflüssigkeit	LHM	Mineralöl		1,0
Kühlsystem	Langzeitkühlmittel		SAE J 1034 ASTMD3306	-15° bis 35°	9,0
Kraftstoffbehälter	Dieselmotoren	CFPP Klasse B CFPP Klasse D CFPP Klasse E CFPP Klasse F	DIN-EN 590	bis 0° bis -10° bis -15° bis -20°	33.0
Schmiernippel	Mehrzweckfett auf Lithium-seifenbasis	NLGI 2	KP2N-30		

1.10.3 Füllmengen, gültig ab Serien-Nr. 11-36-04

Kraftstoffbehälter	ca.	33,0 l	Dieselmotorkraftstoff
Antriebsmotor mit Ölfilter	ca.	13,2 l	Motorenöl (Wechselmenge)
Kühlsystem	ca.	9,0 l	Kühlflüssigkeit
Hydrauliköl, Tank und Anlage	ca.	52,0 l	Hydrauliköl
Hydrauliköltank	ca.	45,0 l	Hydrauliköl (Wechselmenge)
Betriebsbremse	ca.	1,0 l	Mineralöl LHM
Vorder-, Hinterachse	je ca.	4,0 l	Getriebeöl LSD mit Zusatz für nasse Bremsen
Verteilergetriebe	ca.	0,5 l	Getriebeöl

1.10.4 Betriebsstoffe - Spezifikation, gültig ab Serien-Nr. 11-36-04

Anwendung	Schmier- und Betriebsstoff	Viskositäts- Klassen	Qualitäts- klassen	Temperatur- bereiche	Füllmenge in Litern ca.
Antriebsmotor	Motorenöl	SAE 10W-40 SAE 10W-30	API CD/CF	-15° bis 45° -15° bis 20°	13.2
Verteilergetriebe	Getriebeöl	SAE 85W-90 LSD	API GL4 oder MIL-L-2105B		0,5
Vorderachse und Endantrieb	Getriebeöl	SAE 85W-90 LSD	API GL4 oder MIL-L-2105B		3,5 + 2 x 0,25
Hinterachse und Endantrieb	Getriebeöl	SAE 85W-90 LSD	API GL4 oder MIL-L-2105B		3,5 + 2 x 0,25
Hydrauliksystem	Hydrauliköl	ISO VG 68	HVLP D		45.0
Betriebsbremse	Bremsflüssigkeit	LHM	Mineralöl		1,0
Kühlsystem	Langzeitkühlmittel		SAE J 1034 ASTMD3306	-15° bis 35°	9,0
Kraftstoffbehälter	Dieselmotorkraftstoff	CFPP Klasse B CFPP Klasse D CFPP Klasse E CFPP Klasse F	DIN-EN 590	bis 0° bis -10° bis -15° bis -20°	33.0
Schmiernippel	Mehrzweckfett auf Lithium- seifenbasis	NLGI 2	KP2N-30		

1.11 Abmessungen und Gewichte

Gesamtlänge	3970	mm
Gesamtbreite (Standardreifen)	1830	mm
Gesamtbreite (Breitreifen)		mm
Radstand	1910	mm
Höhe Kippmuldenrand	1540	mm
Auskipphöhe Kippmuldenrand	3490	mm
Gesamthöhe:		
- ohne Bügel	2000	mm
- mit Bügel	2850	mm
Bodenfreiheit unter Kardanwelle	375	mm
Pendelgelenk Gesamtwinkel	20	°
Wenderadius Innenkante	2250	mm
Hinterer Überhangwinkel	25	°
Leergewicht	3200	kg
Gesamtgewicht	7500	kg
Achslast vorne (beladen), garantiert	5000	kg
Achslast hinten (beladen), garantiert	5000	kg
Achslast vorne (leer)	980	kg
Achslast hinten (leer)	2060	kg
Anhängelast gebremst	2700	kg
Anhängelast ungebremst	1500	kg
Stützlast an der Anhängerkupplung	200	kg

1.12 Geräuschemesswerte

Standmessung (7.0m)	77,0	dB(A)
Vorbeifahrmessung	83,5	dB(A)
Schalldruckpegel am Arbeitsplatz	95,5	dB(A)

1.13 Abgasmesswerte

Beschleunigungsmessung	1,0	m-1 / 2770 U/min. Trübungskoeffizient.
Toleranzwert AWD	1,3	m-1 / 2800 U/min. Trübungskoeffizient.

2 Sicherheit und Unfallverhütung

2.1 Vorbemerkung

Vor Inbetriebnahme des RUBAG Allrad-Dumpers ist die Betriebsanleitung gewissenhaft zu lesen und die folgenden Hinweise für den sicheren Betrieb genau zu befolgen.

Beim Betrieb des RUBAG Allrad-Dumpers müssen auch die Sicherheitsvorschriften gemäss SUVA Richtlinien eingehalten werden.

Ergänzend zur Betriebsanleitung sind die gesetzlichen Regelungen für den öffentlichen Strassenverkehr (SVG) zu beachten.

Zusätzlich sind für spezielle Einsatzorte (Tunnel, Stollen, Steinbrüche, kontaminierte Bereiche, usw.) erlassene Sicherheitsanforderungen zu beachten.

2.2 Bestimmungsgemässe Verwendung

Solche Arbeiten sind der Transport von losen Materialien, wie z.B. Erde, Steine, Sand, Beton, Belag usw., sowie das Drehen und Auskippen der Kippmulde.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung, z.B. zur Personenbeförderung oder Benutzung der Kippmulde als Hubeinrichtung oder Arbeitsbühne, usw., gilt als nicht Bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Das Beachten der Betriebs- und Wartungsanleitung und die Durchführung der Wartungsarbeiten, sowie die Einhaltung der Wartungsintervalle, gehören zur bestimmungsgemässen Verwendung.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Jede Arbeitsweise, die die Sicherheit einschränkt, muss unterlassen werden.

Die Maschine darf nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben werden.

Für die Bedienung, Wartung, Instandsetzung, Montage und den Transport ist die Betriebsanleitung der RUBAG Dumper verbindlich.

Der Betreiber hat Sicherheitsvorschriften, soweit erforderlich, durch besondere, den örtlichen Einsatzverhältnissen angepasste Anweisungen zu ergänzen.

Betriebsanleitung und sicherheitsrelevante Anweisungen müssen am Fahrerplatz sorgfältig aufbewahrt werden.

Die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise müssen vollständig und in lesbarem Zustand vorhanden sein.

Sicherheitseinrichtungen am RUBAG Allrad-Dumper dürfen nicht ausser Betrieb gesetzt oder entfernt werden.

Beim Betrieb ist die persönliche Arbeitsschutzkleidung zu tragen. Dazu gehören: Schutzhelm, Schutzbrille, Handschuhe und Sicherheitsschuhe.

2.4 Bedienung

RUBAG Allrad-Dumper dürfen nur von geeigneten, mindestens 18 Jahre alten Personen geführt oder gewartet werden.

Sie müssen vorher vom Unternehmer oder seinem Beauftragten zum Führen oder Warten unterwiesen worden sein.

Bedienungseinrichtungen dürfen nur vom Fahrersitz aus betätigt werden.

Zum Besteigen und Betreten der Maschine sind die dafür vorgesehenen Auftritte und Flächen zu benutzen.

Der Fahrer hat dafür zu sorgen, dass der Fahrerstand, Auftritte und Laufflächen der Maschine frei von Schmutz, Fett, Öl, Eis und Schnee sind.

2.5 Gefahrenbereich

Im Gefahrenbereich der Maschine dürfen sich keine Personen aufhalten.

Als Gefahrenbereich ist die Umgebung der Maschine, in der sie Personen durch arbeitsbedingte Bewegungen oder durch herabfallendes Ladegut erreicht werden können.

Der Maschinenführer darf mit der Maschine nur arbeiten, wenn sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.

Der Maschinenführer muss bei Gefahr für Personen Warnzeichen geben.

Der Maschinenführer hat die Arbeit mit der Maschine einzustellen, wenn Personen trotz Warnung den Gefahrenbereich nicht verlassen.

Zu festen Bauteilen, z.B. Bauwerken, Schalungen, Gerüsten, andere Maschinen, ist zur Vermeidung von Unfällen ein ausreichender Sicherheitsabstand von mindestens 0,5 m einzuhalten.

Ist die Einhaltung des Sicherheitsabstandes nicht möglich, so ist der Bereich zwischen festen Bauteilen und dem Arbeitsbereich abzusperren.

Ist die Sicht des Maschinenführers auf seinen Fahr- und Arbeitsbereich durch einsatzbedingte Einflüsse eingeschränkt, muss er eingewiesen werden oder der Fahr- und Arbeitsbereich ist durch eine feste Abspernung zu sichern.

2.6 Beförderung von Personen

Es dürfen keine Personen auf der Maschine befördert werden, es sei denn die Maschine wurde mit zusätzlichen Sitzen ausgerüstet und zugelassen.

2.7 Standsicherheit

Die Maschine muss so eingesetzt, verfahren und betrieben werden, dass stets seine Standsicherheit bzw. Sicherheit gegen Umstürzen, Kippen und Abrutschen gewährleistet ist.

Der Fahrer hat die Fahrgeschwindigkeit den örtlichen Verhältnissen anzupassen.

Die zulässige Belastung der Maschine darf nicht überschritten werden.

Von Bruch-, Gruben-, Halden- und Böschungsrändern muss die Maschine so weit entfernt bleiben, dass keine Absturzgefahr besteht.

In der Nähe von Baugrube, Schächten, Gräben und Böschungsrändern ist die Maschine gegen Abrollen oder Abrutschen zu sichern.

2.8 Fahrbetrieb

Vor der Inbetriebnahme der Maschine sind der Fahrersitz und die Lenksäule so einzustellen, dass ein sicheres Arbeiten möglich ist.

Die Fahrstrassen müssen so beschaffen sein, dass ein reibungsloser und sicherer Betrieb gewährleistet ist. Das heisst, sie müssen ausreichend breit, mit möglichst geringem Gefälle und auf tragfähigem Untergrund angelegt werden.

Bei Fahrwegen müssen Gefällstrecken so angelegt sein, dass die Maschine sicher abgebremst werden kann.

Vor Befahren der Gefällstrecken ist der dem Gelände entsprechende Gang einzulegen und die Schaltung während der Fahrt im Gefälle nicht zu betätigen (Strassen- oder Geländegang).

In starkem Gefälle und in Steigungen muss zur Erhöhung der Standsicherheit die Last möglichst bergseitig geführt werden.

Vor dem Befahren von Brücken, Kellerdecken, Gewölben o.ä. ist die Tragfähigkeit zu beachten.

Vor dem Einfahren in Unterführungen, Tunnels, Räumen usw. sind die lichten Abmessungen der baulichen Anlage zu beachten.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass die Maschine entsprechend den Vorgaben des Strassenverkehrsgesetz SVG ausgerüstet ist, z.B. Pannensignal, Fahrzeugausweis, Abgas-Wartungsdokument, und dass der Fahrer eine gültige Fahrerlaubnis besitzt.

Ausserhalb des öffentlichen Verkehrsbereiches, z.B. auf Werksgeländen, sollten Verkehrsvorschriften Sinn gemäss angewendet werden. Dieser Hinweis sollte auch hinsichtlich der Fahrerlaubnis beachtet werden.

2.9 Arbeitsbetrieb

Das Fahrzeug ist so zu beladen, dass es nicht überlastet wird und während der Fahrt kein Material verlieren kann. Das Fahrzeug ist aus geringst möglicher Höhe zu beladen.

An Kippstellen dürfen RUBAG Allrad-Dumper nur betrieben werden, wenn geeignete Massnahmen getroffen worden sind, die ein Abrollen oder Abstürzen verhindern.

2.10 Einsatz in geschlossenen Räumen

Werden Baumaschinen in geschlossenen Räumen eingesetzt, sind diese Räume ausreichend zu belüften und die gesonderten Vorschriften zu befolgen.

2.11 Arbeitsunterbrechung

Vor Arbeitspausen und Arbeitsschluss hat der Fahrer die Maschine auf tragfähigem und möglichst ebenem Untergrund abzustellen und zuverlässig gegen unbeabsichtigte Bewegungen zu sichern.

Baumaschinen dürfen nur dort abgestellt werden, wo sie kein Hindernis z.B. für den öffentlichen Strassen- oder Baustellenverkehr darstellen. Gegebenenfalls sind sie durch Warneinrichtungen zu sichern.

Vor dem Verlassen des Bedienungsstandes hat der Fahrer alle Bedienungseinrichtungen in Nullstellung zu bringen, die Kippmulde abzusenken, die Hydraulik zu entlasten und die Bremse festzustellen.

Entfernt sich der Fahrer von der Maschine, hat er vorher den Motor abzustellen und gegen unbefugtes In-gangsetzen zu sichern. (z.B. Zündschlüssel abziehen).

2.12 Wartung, Instandsetzung

Baumaschinen dürfen nur unter Leitung einer vom Unternehmer bestimmten, geeigneten Person und unter Beachtung der Betriebsanleitung des Herstellers gewartet oder repariert werden.

Arbeiten z.B. an

- Bremsanlagen
- Lenkanlagen
- Hydraulikanlagen und Elektroanlagen

des RUBAG Allrad-Dumpers dürfen nur von hierfür ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.

Die Standsicherheit muss bei allen Arbeiten an der Maschine jederzeit gewährleistet sein.

Die Kippmulde ist durch Absetzen auf den Auflagebock oder gleichwertige Massnahmen, z.B. Zylinderstützen, Stützböcke, gegen Bewegung zu sichern. Bei laufendem Motor darf der ungesicherte Knickbereich vom knickgelenkten Dumper nicht betreten werden.

Zum Aufbocken der Maschine sind Hubgeräte so anzusetzen, dass ein Abrutschen verhindert wird. Schrägstellungen der Heber oder deren schräges Ansetzen ist zu vermeiden.

Angehobene Maschinen sind durch Unterbauen, z.B. mit Kreuzstapeln aus Bohlen oder Kanthölzern oder Abstützböcken, zu sichern.

Vor allen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ist der Antriebsmotor stillzusetzen. Von dieser Forderung darf nur bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten abgewichen werden, die ohne Antrieb nicht durchgeführt werden können.

Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an der Hydraulikanlage ist diese drucklos zu machen.

**WARNUNG**

Elektronische Steuergeräte werden bei Verpolung und Überstrom zerstört!

Vor Arbeiten an der Elektroanlage oder bei Lichtbogenschweissungen am Gerät muss der Anschluss zur Batterie unterbrochen werden.

Beim Abklemmen der Batterie ist zuerst der Minuspol, dann der Pluspol abzuklemmen. Beim Anklemmen der Batterie ist in umgekehrter Reihenfolge vorzugehen.

Bei Instandsetzungsarbeiten im Bereich der Batterie ist diese mit isolierendem Material abzudecken; Werkzeug darf nicht auf der Batterie abgelegt werden.

Schutzeinrichtungen bewegter Maschinenteile dürfen nur bei stillgesetztem und gegen unbefugtes Ingangsetzen gesichertem Antrieb geöffnet oder entfernt werden. Schutzeinrichtungen sind z.B. Motorhauben, Türen, Schutzgitter, etc..

Nach Beendigung von Montage-, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten müssen alle Schutzeinrichtungen wieder ordnungsgemäss angebracht werden.

Schweissarbeiten an tragenden Teilen von RUBAG Allrad-Dumpfern dürfen nur nach Rücksprache mit dem Hersteller nach den anerkannten Regeln der Schweisstechnik ausgeführt werden.

Veränderungen z.B. Schweissungen an der Hydraulikanlage dürfen nur mit Erlaubnis des Herstellers durchgeführt werden.

Vor Beginn von Arbeiten an der Hydraulikanlage muss der Betriebs-, Stau- und Tankinnendruck abgebaut werden.

Verschlucken von Schmierstoffen oder lange und wiederholte Hautkontakte, kann zu gesundheitlicher Gefährdung führen. Bei bestimmungsgemäsem Gebrauch besteht keine besondere Gesundheitsgefährdung. Die Sicherheits-Datenblätter der Mineralölgesellschaften sind zu beachten.

Es dürfen nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Schläuche verwendet werden.

Hydraulikschläuche müssen fachgerecht verlegt und montiert werden.

In der Nähe von Kraftstoff oder Batterien ist das Rauchen und der Umgang mit offenen Flammen verboten.

2.13 Bergen, Verladen, Transport

Das Bergen von RUBAG Allrad-Dumpfern darf nur mit ausreichend bemessenen Schleppleinrichtungen erfolgen. Es müssen die Anweisungen über das Abschleppen der Maschine in Kapitel 3 Bedienung befolgt werden.

Es sind die vom Hersteller vorgeschriebenen Anhängpunkte zu benutzen.

Die Reifen des Dumpers sind soweit von Schlamm, Schnee und Eis zu reinigen, dass Rampen ohne Rutschgefahr befahren werden können.

Beim Transport auf LKW oder Tiefgänger ist die Maschine zuverlässig durch Unterlegkeile und Befestigung an den Verzurrpunkten zu sichern.

2.14 Überwachung, Prüfung

Die Maschine ist durch einen Sachkundigen (z.B. Baumaschinenmechaniker-Meister) nach den bestehenden Richtlinien der UVV in allen Teilen zu prüfen:

Vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiedereinbetriebnahme.
Mindestens einmal jährlich.

Zwischenzeitlich entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen.

Der Prüfungsbefund muss schriftlich festgehalten und bis zur nächsten Prüfung aufbewahrt werden.

Der Fahrer hat die Maschine vor Beginn jeder Arbeitsschicht nach dem Kontroll- und Wartungsplan zu prüfen.

Hydraulikschläuche sind auszuwechseln, sobald die folgenden Schäden erkennbar sind:

- Beschädigungen an der Aussenschicht bis zur Einlage
- Versprödung der Aussenschicht.
- Verformung in druckbeaufschlagtem oder drucklosen Zustand, die der ursprünglichen Form des eingebauten Schlauches nicht entspricht.
- Undichtigkeit.
- Beschädigungen an den Schlaucharmaturen oder der Verbindung zwischen Armatur und Schlauch.

Der Kühlmittelstand ist nur bei abgekühltem Motor zu prüfen, der Deckel ist vorsichtig zu drehen, um den Überdruck abzubauen.

Vor jedem Einsatz hat der Maschinenführer die Funktion der Sicherheitseinrichtungen zu prüfen.

Der Maschinenführer hat festgestellte Mängel sofort dem Aufsichtführenden, bei Wechsel des Maschinenführers auch dem Ablöser, mitzuteilen.

Bei Mängeln, die die Betriebssicherheit des Dumpers gefährden, muss der Betrieb bis zur Beseitigung der Mängel eingestellt werden.

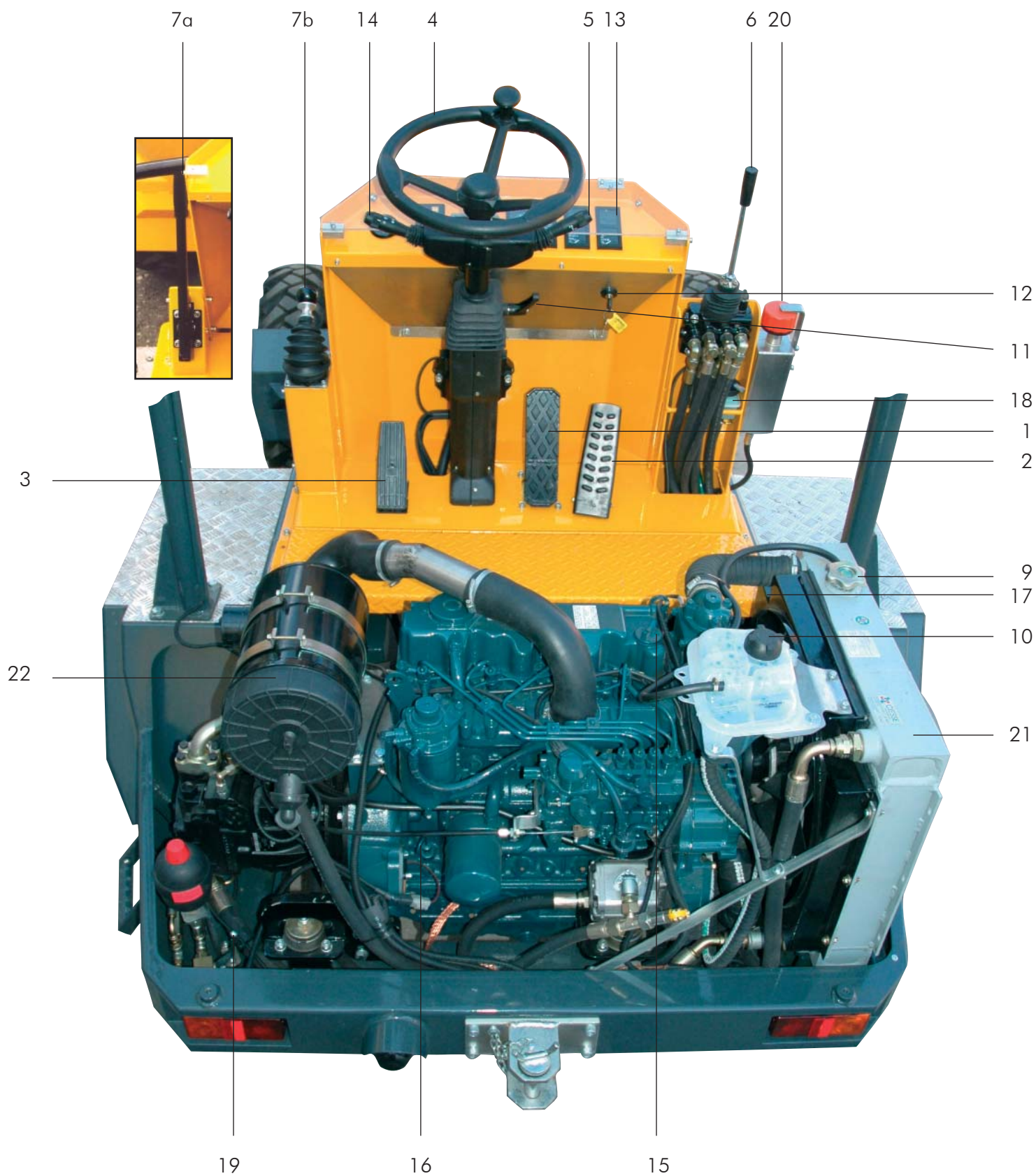
2.15 Ausfall der Arbeitshydraulik


Kommt es durch Stillstand des Dieselmotors, durch defekt der Hydraulikpumpe oder durch Hydraulikölverlust zu einem Ausfall der Hydraulik, sind nur noch die **Not-Funktionen**

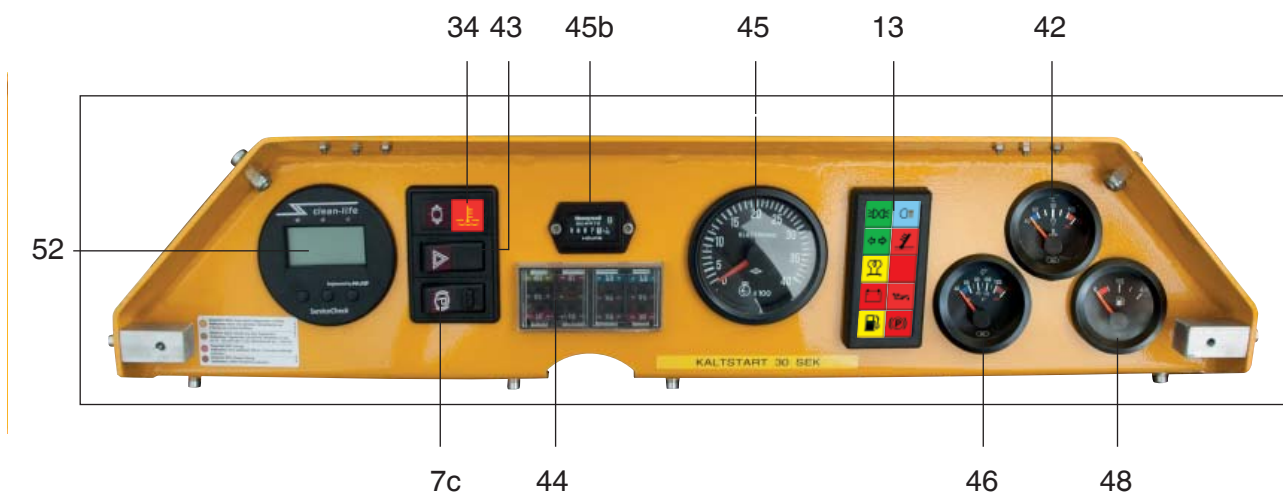
- Manuelles Lenken (keine Servounterstützung),
- Bremsen (ohne Servounterstützung) und
- Kippmulde absenken

möglich.

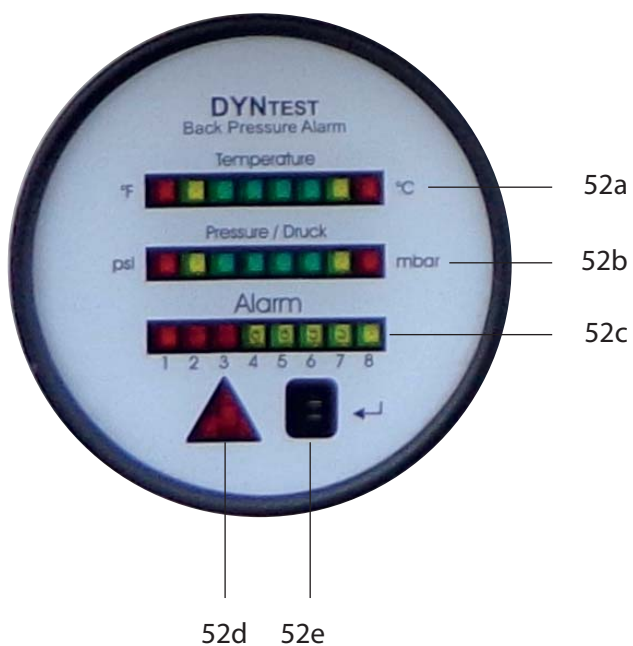
3 Bedienungselemente



Position	Bezeichnung
1	Bremspedal Betriebsbremse
2	Gaspedal
3	Inch-Bremspedal
4	Lenkrad
5	Fahrschalter
6	Muldenbetätigungshebel
7a	Feststellbremshebel (bis SN 11-36-04)
7b	Federspeicherbremshebel (ab SN 11-37-04 bis)
7c	Schalter Feststellbremse (ab SN)
8	Dieseltank-Einfüllstutzen (nicht sichtbar) 
9	Kühlwasser-Einfüllstutzen Achtung, Verbrühungsgefahr! Darf nur bei kaltem Motor geöffnet werden!
10	Expansionsgefäß zu Wasserkühler
11	Lenksäulen-Verstellhebel
12	Zündschloss
13	Kontrollinstrumente
14	Licht-Blinker-Kombischalter
15	Motorenöl-Einfüllstutzen
16	Ölmessstab Motor
17	Ölmessstab Hydrauliktank
18	Bremsölbehälter
19	Notlösehahn für Federspeicherbremse
20	Hydrauliköltank-Belüftungsfilter
21	Motor- und Hydrauliköl Kombikühler
22	Luftfilter

















Kontrollanzeige Dieselpartikelfilter (DPF)



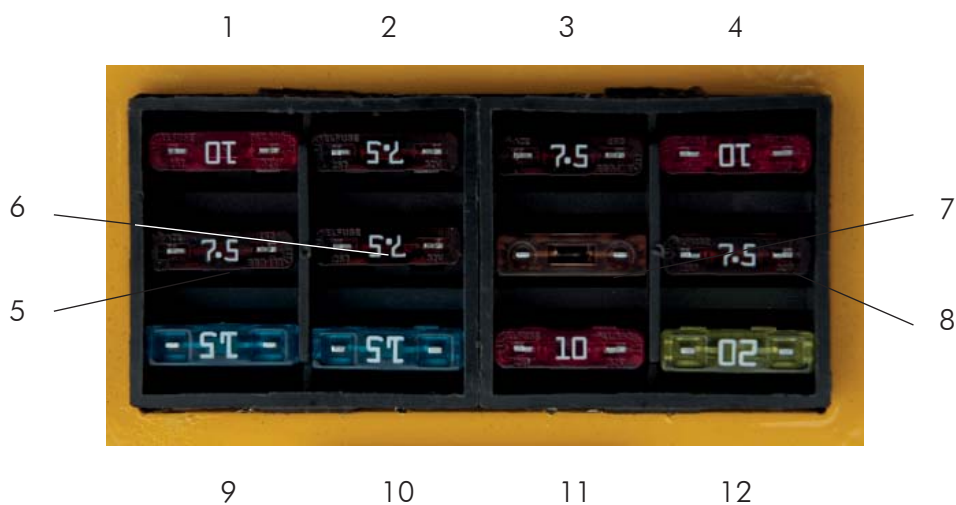
17



- 52a Temperaturanzeige DPF
- 52b Staudruckanzeige DPF
- 52c Alarmcodeanzeige DPF
- 52d Warnleuchte DPF (Maschine sofort anhalten und Fehler mit Hilfe von Fehlercodeliste analysieren, ggf. Werkstatt informieren)
- 52e Taste Fehlercode Reset

Position	Bezeichnung	
31	Warnleuchte Bremsflüssigkeit	
32	Warnleuchte Hydraulikfilter-Verschmutzung	
33	Kontrollleuchte Vorglüh-Kaltstarteinrichtung	
34	Motortemperatur (Überhitzung)	
35	Kontrollleuchte Blinker	
36	Kontrollleuchte Licht	
37	Kontrollleuchte Scheinwerfer	
38	Kontrollleuchte Dieseltank Reserve	
39	Warnleuchte Generatorladung	
40	Warnleuchte Motoröl Druck	
41	Kontrollleuchte Handbremse	
42	Temperaturanzeige Kühlflüssigkeit Motor	
43	Warnblinkschalter	
44	Sicherungskasten	
45	Drehzahlmesser, je nach Modell mit Betriebsstundenzähler	
45b	Sep. Betriebsstundenzähler	
46	Temperaturanzeige Hydrauliköl	
47	Warnleuchte Luftfilter-Verschmutzung	
48	Tankuhr	
51	Luftfilterverschmutzungsanzeige	
52	Anzeige Dieselpartikelfilter (DPF)	
53	Fahrersitz	
54	Gewichtseinstellung	
55	Einstellhebel Längsrichtung	
56	Einstellhebel Sitzhöhe	

Sicherungskasten



Nummer	Ampère	Verwendung
1	10 A	Blinker (Warnblinkanlage)
2	7.5 A	Hupe
3	7.5 A	Fahrschalter
4	10 A	Bremslicht
5	7.5 A	Standlicht rechts
6	7.5 A	Standlicht links
7	7.5 A	Instrumente
8	7.5 A	Abstellmagnet / Motorabsteller
9	15 A	Scheinwerfer
10	15 A	Abblendlicht
11	10 A	Blinker
12	20 A	Steuergerät

3.1 Maschine einfahren

Jede Maschine ist vor der Auslieferung sorgfältig geprüft und eingestellt worden. Eine neu in Betrieb gesetzte Maschine muss jedoch während den ersten 100 Betriebsstunden vorsichtig behandelt werden. Wird die Maschine während der Einfahrzeit übermässig schwer belastet, so verschlechtert sich die Leistungsfähigkeit vorzeitig und die Lebensdauer wird verkürzt. Eine neue Maschine muss vorsichtig eingefahren und sorgfältig gewartet werden. Dabei sind besonders folgende Punkte zu beachten:

Nach dem Anlassen den Motor 5 Minuten im Leerlauf laufen lassen.
Den Betrieb mit schweren Lasten oder hohen Drehzahlen vermeiden.
Ruckartige Starts und Beschleunigung, ruckartiges Lenken und Anhalten vermeiden; ausgenommen hiervon sind Notfälle.

Beachten Sie bitte, dass während der Einfahrzeit der Maschine eine besondere Wartung notwendig ist (siehe Kapitel „Wartung“).

3.2 Maschine für den Start vorbereiten

Vor dem Anlassen des Motors

Machen Sie eine Sichtprüfung rund um die Maschine. Achten Sie auf austretendes Öl, Kraftstoff und Kühlflüssigkeit.

Kontrollieren Sie:

- Den Ölstand im Dieselmotor.
- Den Flüssigkeitsstand im Kühlsystem.
- Den Bremsflüssigkeitsstand im Bremsölbehälter.
- Den Ölstand im Hydrauliköltank.
- Die Reifen auf Risse und Beschädigungen.
- Die Radmuttern auf festen Sitz.
- Die Bremsen auf Funktion und Verschleiss.
- Die Beleuchtungsanlage auf ihre Funktion.

3.3 Einstellungen vor dem Start

3.3.1 Fahrersitz einstellen:

Bei jedem Wechsel des Fahrers müssen Sie den Fahrersitz neu einstellen. Bevor Sie den Betrieb aufnehmen, müssen Sie überprüfen, ob der Sitz so eingestellt ist, dass Sie das Bremspedal voll durchtreten können, wenn Sie sich mit dem Rücken an die Rückenlehne anlehnen. Gehen Sie so vor, um den Sitz für Sie passend einzustellen:

54 Gewichtseinstellung

Drehen Sie an der Gewichtseinstellung (54), um das Schwingensystem individuell auf das Fahrergewicht einzustellen.

55 In Längsrichtung einstellen

Um die horizontale Sitzposition einzustellen, müssen Sie den Hebel (55) anheben, bzw. seitlich abheben und den Fahrersitz vor- und zurück schieben. Wenn Sie den Hebel loslassen, wird die Sitzposition verriegelt.

56 Sitzhöhe einstellen

Durch Lösen der Griffmutter (56) kann die Sitzkissenhöhe eingestellt werden. Ist das Sitzkissen in der gewünschten Höhe, müssen die Griffmuttern wieder festgezogen werden!



3.3.2 Lenksäule einstellen:

Mit Hebel (11) rechts von der Lenkkonsole können Sie die Neigung der Lenksäule stufenlos verstellen.

1 Lösen Sie den Feststellhebel durch links drehen.

2 Neigung einstellen

Stellen Sie die Neigung der Lenksäule so ein, dass Sie das Lenkrad aus einer bequemen Sitzposition heraus bedienen können.

3 Verriegeln

Verriegeln Sie die Lenksäule in dieser Position, durch anziehen, d.h. rechts drehen des Feststellhebels.



WARNUNG

WENN SIE WÄHREND DER FAHRT DIE SITZEINSTELLUNG ODER DIE EINSTELLUNG DER LENKSÄULE VERÄNDERN, KANN ES ZU SCHWEREN UNFÄLLEN KOMMEN! HALTEN SIE DIE MASCHINE AN, BEVOR SIE DEN SITZ ODER DIE LENKSÄULE VERSTELLEN.



11

3.4 Motor starten und abstellen

3.4.1 Motor Starten:

1. Ziehen Sie den Feststellbremshebel an.
2. Schalten Sie den Fahrtrichtungsschalter in Neutralstellung.

HINWEIS

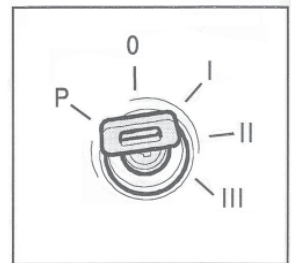
Der Motor kann nur gestartet werden, wenn der Fahrtrichtungsschalter in Neutralstellung geschaltet ist.



VORSICHT

Unbeabsichtigtes Anfahren der Maschine kann zu schweren Unfällen führen! Stellen Sie vor dem Anlassen des Motors sicher, dass sich keine Personen oder Hindernisse in der Nähe der Maschine befinden. Betätigen Sie ausserdem die Hupe, bevor Sie den Motor starten.

3. Drehen Sie den Startschlüssel in Betriebsstellung (I). Der Kraftstoffvorrat (48) wird angezeigt. Die Warnleuchten Ladestrom (39) und Motoröldruck (40) leuchten. Die Warnleuchte Feststellbremse (41) leuchtet, wenn die Feststellbremse angezogen ist. Drehen Sie den Zündschlüssel weiter auf die Position II (Vorglühen). Solange die Kontrollleuchte Vorglühen (33) leuchtet, sollte der Motor noch nicht gestartet werden.



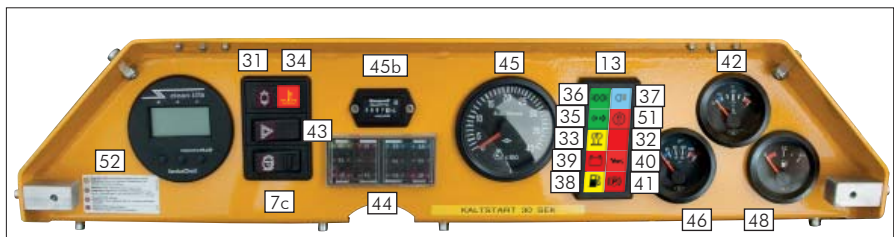
WICHTIG

Die Einschaltzeit der Vorglühanlage ist von der Umgebungstemperatur abhängig. Je niedriger die Umgebungstemperatur ist, desto länger dauert der Vorglühvorgang.

4. Treten Sie das Gaspedal leicht nieder.
5. Wenn die Kontrollleuchte der Vorglühanlage (33) erloschen ist, können Sie den Schlüssel in Startstellung (III) drehen, um den Motor anzulassen.
6. Lassen Sie den Startschlüssel los, sobald der Motor angesprungen ist. Er kehrt automatisch in die Betriebsstellung (I) zurück.
7. Überprüfen Sie, ob alle Warnlampen erloschen sind.

HINWEIS

Betätigen Sie den Anlasser nicht länger als 15 Sek. Springt der Motor in dieser Zeit nicht an, müssen Sie mindestens zwei Minuten warten, bevor Sie einen neuen Versuch unternehmen. Springt der Motor nach mehreren Versuchen nicht an, können Sie versuchen, die Ursache mit Hilfe des Kapitels „Störungssuche und -beseitigung“ herauszufinden.



3.4.2 Motor warmlaufen lassen:

HINWEIS

- Sie dürfen den Motor nicht abrupt beschleunigen, bevor der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat.
- Lassen Sie den Motor nicht länger als 15 Minuten mit unterer Leerlaufdrehzahl laufen. Muss der Motor länger im Leerlauf laufen, müssen Sie den Motor von Zeit zu Zeit kurz belasten.

Beginnen Sie nicht sofort nach dem Starten des Motors mit voller Leistung zu arbeiten, sondern führen Sie folgende Anweisungen aus:

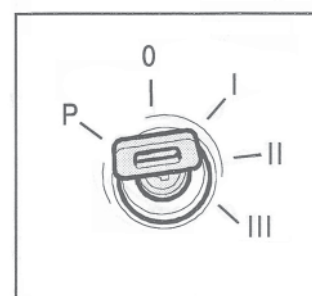
1. Treten Sie das Gaspedal leicht nieder und lassen Sie den Motor mit erhöhter Leerlaufdrehzahl arbeiten.
2. Um bei niedrigen Temperaturen das Hydrauliköl schnell zu erwärmen, betätigen Sie die Arbeits- und Lenkhydraulik in kurzen Intervallen bis an ihre Endanschläge. Die Zeit, in der Sie die Hydraulikzylinder an die Endanschläge fahren, darf 10 Sekunden nicht überschreiten.
3. Beobachten Sie, während der Motor warmläuft, alle Messinstrumente und Kontrolllampen.
4. Achten Sie darauf, dass die Abgasfarbe normal ist und der Auspuff weder anormale Geräusche noch Vibrationen erzeugt. Beseitigen Sie etwaige Mängel.

3.4.3 Motor abstellen:

HINWEIS

Wenn Sie den Motor nach starker Belastung abrupt abstellen, ohne dass er zuvor abkühlen konnte, wird u.U. die Nutzungsdauer des Motors stark beeinträchtigt. Demzufolge sollten Sie den Motor nur im Notfall abrupt abstellen.

1. Ist der Motor nach starker Belastung noch heiss, müssen Sie ihn in der unteren Leerlaufdrehzahl noch 5 Minuten laufen lassen, bevor Sie ihn abstellen, damit der Motor abkühlen kann.
2. Entlasten Sie die Arbeitshydraulik.
3. Drehen Sie den Startschlüssel in die Stopstellung (O), um den Motor abzustellen.
4. Ziehen Sie den Schlüssel aus dem Startschalter heraus.
5. Ziehen Sie vor dem Verlassen der Maschine die Feststellbremse an.



3.5 Fahren

3.5.1 Anfahren



VORSICHT

Unachtsames Anfahren kann zu Unfällen führen!
Stellen Sie vor dem Anfahren sicher, dass sich keine Personen in der Nähe der Maschine aufhalten und betätigen Sie die Hupe, bevor Sie anfahren.

1. Lassen Sie den Motor an, wie es im Kapitel „Motor starten“ beschrieben ist.
2. Senken Sie die Kippmulde in Transportstellung, so dass der Verriegelungsnocken die Kippmulde gegen Verdrehen sichert.
3. Treten Sie das Bremspedal nieder und halten Sie es getreten.
4. Lösen Sie die Feststellbremse:

Variante Feststellbremshebel

Drücken Sie dazu den Feststellknopf am Feststellbremshebel. Drücken Sie den Feststellbremshebel nach vorne und lassen Sie den Feststellknopf wieder los. Die Warnleuchte Feststellbremse erlischt.

Variante Federspeicherbremse

Ziehen Sie den Entriegelungsring nach oben und drücken Sie den Federspeicherbremshebel nach vorne.

(Die Federspeicherbremse kann nur bei laufendem Motor gelöst werden, siehe Kapitel Feststellbremse)

5. Schalten Sie den Fahrtrichtungsschalter in die gewünschte Richtung.
6.

Position „V“	Vorwärts
Position „N“	Neutral
Position „R“	Rückwärts
Position „I“	Langsam
Position „II“	Schnell
7. Lassen Sie das Bremspedal los und treten Sie das Gaspedal nieder, um die Maschine anzufahren.



3.5.2 Fahrtrichtung ändern



WARNUNG

Unachtsames Ändern der Fahrtrichtung kann schwere Unfälle verursachen! Bevor Sie die Fahrtrichtung von Vorwärts- in Rückwärtsfahrt ändern, müssen Sie sicherstellen, dass sich keine Personen oder Hindernisse in der neuen Fahrtrichtung befinden.

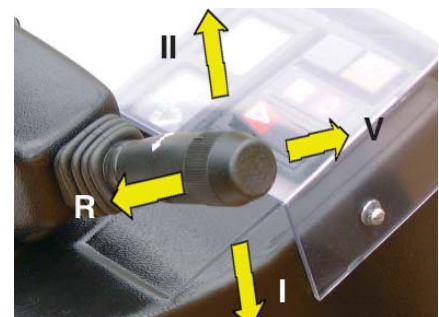


VORSICHT

Der Motor oder Teile des Antriebs können beschädigt werden, wenn Sie mit hoher Geschwindigkeit fahren und abrupt von Vorwärts- in Rückwärtsfahrt oder umgekehrt schalten! Bremsen Sie die Maschine bis zum Stillstand ab, bevor Sie die Fahrtrichtung ändern.

Mit dem Fahrtrichtungsschalter schalten Sie zwischen Vorwärts- und Rückwärtsfahrt hin und her.

- Die Maschine darf nur noch wenig rollen, wenn Sie die Fahrtrichtung wechseln.
- Position „V“ Vorwärts
- Position „N“ Neutral
- Position „R“ Rückwärts



3.5.3 Rückwärts fahren

- Sie können mit der Maschine genauso schnell rückwärts wie vorwärts fahren.
- Achten Sie besonders bevor Sie rückwärts anfahren darauf, dass niemand im Weg steht.
- Hupen Sie bevor Sie losfahren um sicherzustellen, dass Personen, die im Fahrweg stehen können, auf Sie aufmerksam gemacht werden.
- Drehen Sie sich bei Rückwärtsfahrt nach hinten um und orientieren Sie sich nicht nur mit Hilfe der Rückspiegel.

3.5.4 Wenden

HINWEIS

- Die Maschine kann umkippen, wenn Sie abrupt bei hoher Geschwindigkeit wenden.
- Wenn Sie mit angehobener Kippmulde fahren.
- Wenn der Motor während der Fahrt stehen bleibt, entfällt die Lenkunterstützung. Sie können die Maschine dann nur mit erheblich höherem Kraftaufwand lenken.

3.5.5 Wenden an Hängen, Dämmen oder Böschungen

- Halten Sie ausreichend Abstand zu Graten oder steilen Abhängen.
- An steilen Abhängen, Dämmen oder Böschungen kann die Maschine umkippen oder abrutschen.
- Die Grenzwerte sind im Kapitel „Grenzwerte für Steigungen“ angegeben.
- Fahren Sie immer nur mit abgesenkter Kippmulde.
- Nicht an Böschungen wenden oder Böschungen quer befahren. Führen Sie diese Fahrmanöver auf ebenem Boden aus.
- Wenn Sie Böschungen befahren müssen, fahren Sie möglichst nicht auf Gras, heruntergefallenem Laub oder Stahlplatten. Bei seitlichem Fahren auf solchem Untergrund kann die Maschine rutschen.
- Fahren Sie sehr langsam und vorsichtig.
- Um beim Fahren an Hängen, Dämmen oder Böschungen den Schwerpunkt niedrig zu halten, dürfen Sie die Kippmulde nicht überfüllen.
- Berücksichtigen Sie, dass sich der Schwerpunkt der Maschine beim Anheben der Kippmulde nach oben und nach vorne verschiebt, was zum Umkippen der Maschine führen kann.



Der maximale seitliche Neigungswinkel beträgt 15° resp. ca. 30 %.

3.6 Bremsen

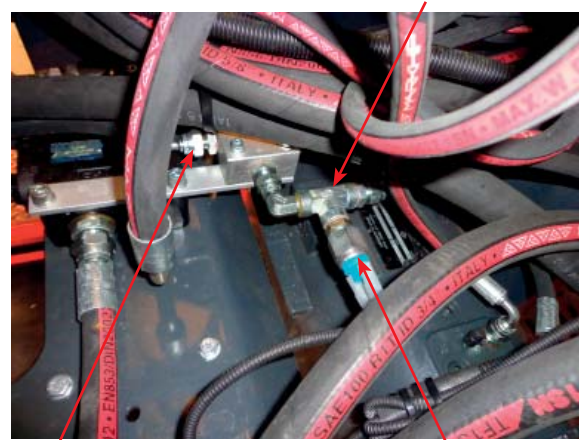
- Während der Fahrt verringern Sie die Geschwindigkeit der Maschine mit der Betriebsbremse (1, Lamellenbremse in der Vorder- und Hinterachse) und/oder dem Inch-Pedal (3, hydrostatischer Fahrtrieb, verschleissfrei).
- Nach dem Anhalten müssen Sie die Maschine mit der Feststellbremse sichern.

3.6.1 Funktion Feststell-/ Parkbremse

Feststellbremsventil

Magnetspule

Abgang Feststellbremse



Tankverbindung

Speisedruck von Hydrostat

Druckschalter

Kippschalter Feststellbremse



Komponenten der Feststellbremse

Im wesentlichen besteht die Feststellbremse aus einem Kippschalter, einem Druckschalter, einem 3/2 Wegeventil und innenliegenden Bremslamellen in der Hinterachse.

Funktion Feststellbremse

Bei stehendem Fahrzeug ist die Lamellenbremse geschlossen. Dies wird mittels einer Tellerfeder bewirkt. Durch den fehlenden Öldruck (Speisedruck im Hydrostat) wird das Lamellenpaket durch die Tellerfeder zusammengepresst. Das Fahrzeug ist gebremst und steht still.

Nach dem Starten des Motors baut die Speisedruckpumpe einen hydraulischen Druck auf. Unter anderem wird dieser Ölstrom auf das Feststellbremsventil (3/2 Wegeventil) geführt. Je nach Stellung des Kippschalters der Feststellbremse wird der Ölstrom zu der Lamellenbremse geleitet und löst das Bremspaket gegen die Kraft der Tellerfeder. Somit ist die Feststellbremse gelöst.

Wird der Kippschalter der Feststellbremse umgelegt, schaltet das Feststellbremsventil durch. Der Tankanschluss wird frei und das Öl aus der Lamellenbremse fließt über den Tankanschluss zurück in den Tank. Der Ölstrom von der Speisedruckpumpe wird in diesem Moment im Feststellbremsventil blockiert. Die Tellerfeder presst das Lamellenpaket wieder zusammen und die Bremse wird fest. Wenn der Motor abschaltet oder abgeschaltet wird, wird die Bremse ebenfalls fest.

Elektrische Ansteuerung/ Überwachung Feststellbremse

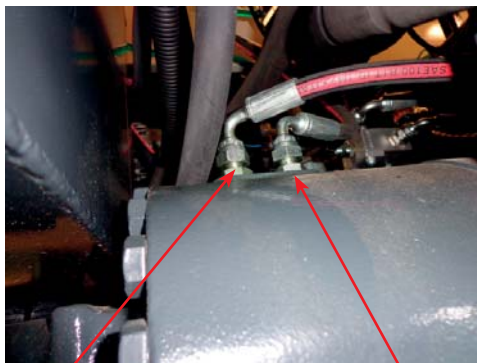
Das Feststellbremsventil wird direkt über den Kippschalter „Feststellbremse“ angesteuert.

Durch umlegen des Kippschalters, wird die Schaltposition „Speisdruck – Bremse“ oder „Bremse – Tank“ aktiv. In der gesicherten Stellung des Kippschalters, ist die Feststellbremse, bei laufendem Motor gelöst. Der Druckschalter in der Bremsleitung gibt beiden Kontrolllampen „Parkbremse“ den Impuls zum Leuchten, sobald die Feststellbremse fest ist. Zusätzlich unterbricht er die Masse beider Magnetventile fürs Fahren. Fahrbetrieb mit aktiver Feststellbremse ist somit unmöglich.

Bauart der Feststellbremse

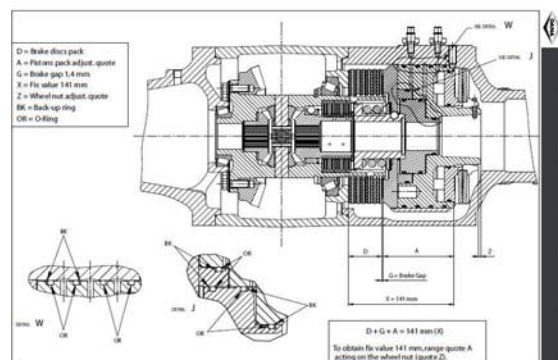
Die Feststellbremse ist in der Hinterachse integriert. Das Lamellenpaket der Hinterachse beinhaltet die Betriebs- wie auch die Feststellbremse. Beide Bremskreise haben jedoch einen separaten Bremskolben. Deshalb sind zwei Bremsleitungsanschlüsse auf der Hinterachse montiert.

Sollte aus irgend einem Grund die Feststellbremse während der Fahrt aktiviert werden, würde das Fahrzeug durch eine Vollbremsung gestoppt.

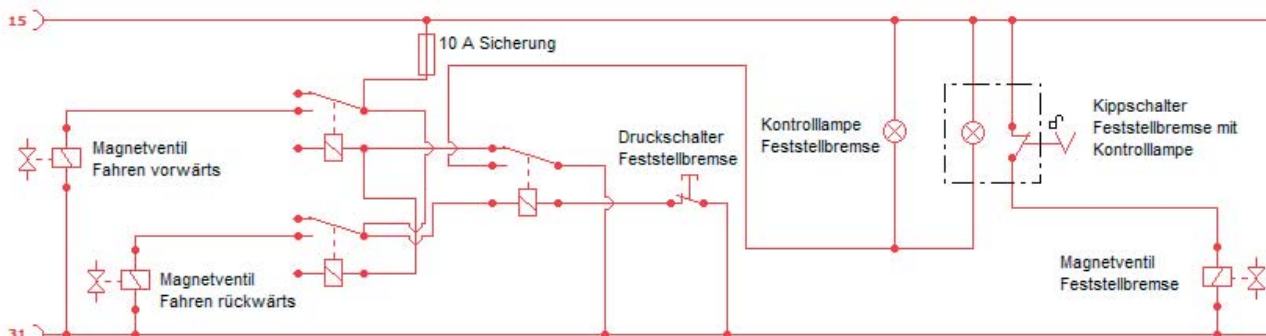


Feststellbremsanschluss

Betriebsbremsanschluss



Elektroschema Feststellbremse



RUBAG

RUBAG 4R 2203 RH

09.01.2013

Elektroschema Feststellbremse

3.6.3 Bremsen mit der Betriebsbremse

- Reicht die Bremsverzögerung durch die Zurücknahme des Gaspedals nicht aus, können Sie die Maschine mit dem Inch-Pedal (3) oder mit der Betriebsbremse abbremsen.
- Treten Sie dazu das Bremspedal (1) und/oder das Inch-Pedal nieder.

Durch gleichzeitiges Niedertreten des Inch-Pedals und des Gaspedals können Sie die volle Motorleistung für die Arbeitshydraulik nutzen.

3.6.4 Bei Ausfall der Betriebsbremse

- Kommt die Maschine nach dem Niedertreten des Bremspedals nicht zum Stehen, müssen Sie die Feststellbremse benutzen.



VORSICHT

Beim Betätigen der Feststellbremse wird die Fahrhydraulik ausgeschaltet, was zu einer starken Bremsverzögerung führen kann.

3.6.5 Bremsen bei Gefällstrecken

- Wenn Sie die Betriebsbremse bei Bergabfahrt zu häufig benutzen, kann sie überhitzen und beschädigt werden. Dies können Sie vermeiden, indem Sie bergab im kleinen Geschwindigkeitsbereich fahren und die Bremswirkung des Motors nutzen oder mit dem hydrostatischen Fahntrieb (Inch-Pedal) das Fahrzeug abbremsen.



VORSICHT

Lassen Sie bei Bergabfahrt immer den Motor laufen. Bremsen Sie, wenn erforderlich, zusätzlich mit dem Bremspedal. Benutzen Sie das Bremspedal nicht als Fusstütze.

3.6.6 Anhalten

- Vermeiden Sie abruptes Anhalten. Gehen Sie so vor, um die Maschine anzuhalten:
 1. Lassen Sie das Gaspedal los und treten Sie das Inch-Pedal und/oder das Bremspedal nieder.
 2. Schalten Sie den Fahrtrichtungsschalter in Neutralstellung (N).
 3. Ziehen Sie die Feststellbremse an.



Warnung

Bevor Sie die Maschine verlassen, stellen Sie den Motor ab und entlasten Sie die Arbeitshydraulik.

3.6.7 Maschine am Hang abstellen

- Halten Sie die Maschine möglichst auf ebenem Untergrund an.
- Müssen Sie die Maschine an einem Hang abstellen, so vergewissern Sie sich, dass die Maschine mit ausgeschaltetem Motor und angezogener Feststellbremse stillsteht.
- Blockieren Sie die Räder mit dem Unterlegkeil (57).



57

3.7 Arbeitseinsatz der Maschine

3.7.1 Fahrten über längere Strecken

- Wenn die Maschine über lange Strecken mit hoher Geschwindigkeit und nicht angepasstem Reifendruck gefahren wird, werden die Reifen sehr heiss. Dies führt zu frühzeitiger Reifenabnutzung und ist daher zu vermeiden.
 - Beachten Sie folgende Hinweise, wenn Sie die Maschine über lange Strecken fahren müssen.
1. Führen Sie vor der Fahrt alle Überprüfungen vor dem Start aus (siehe Maschine für den Start vorbereiten).
 2. Prüfen Sie den Reifendruck gemäss Tabelle „Technische Daten“
 3. Befolgen Sie die geltenden Bestimmungen des SVG und fahren Sie vorsichtig.
 4. Überwachen Sie die Kontrollinstrumente.

3.7.2 Beladene Maschine fahren



VORSICHT

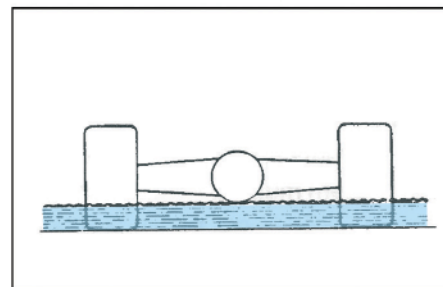
Unfallgefahr! Die Maschine kann umkippen, wenn Sie mit angehobener Kippmulde fahren! Senken Sie zum Fahren die Kippmulde in die Transportstellung ab, um den Schwerpunkt der Maschine zu senken.

- Beachten Sie beim Laden der Kippmulde, dass das Material gleichmässig in der Kippmulde verteilt ist, so dass beim Transport kein Material herunter fällt.

3.8 Vorsichtsmassnahmen bei besonderen Arbeitseinsätzen

3.8.1 Im Wasser arbeiten

- Beim Arbeiten im Wasser oder auf sumpfigem Untergrund darf das Wasser nicht über die Unterseite des Achsgehäuses reichen.
- Nach Beendigung der Arbeit die Maschine abwaschen und Schmierstellen überprüfen.



3.8.2 Arbeiten auf Schnee

- Beim Arbeiten auf schneebedecktem oder vereistem Untergrund besteht die Gefahr, dass die Maschine selbst an kleinsten Steigungen ins Rutschen gerät.
- Fahren Sie daher langsam und vermeiden Sie ruckartige Starts, Wendungen oder Stops.
- Der Strassenrand und Gegenstände sind unter dem Schnee nicht erkennbar.
- Die Last ändert sich je nach Beschaffenheit des Schnees beträchtlich. Verringern Sie daher die Last und achten Sie darauf, dass die Maschine nicht ins Rutschen gerät.

3.8.3 Arbeiten auf lockerem Untergrund

- Sie dürfen mit der Maschine nicht zu nahe an Kanten von Abgründen, Überhängen und tiefen Gräben arbeiten. Sackt der Boden an solchen Stellen ab, könnte die Maschine umkippen, herabfallen oder sich überschlagen und schwere Verletzungen verursachen.
- Berücksichtigen Sie, dass das Erdreich nach Regen aufgeweicht oder nach Sprengungen aufgelockert ist.

3.8.4 Abstellen der Maschine

- Stellen Sie die Maschine möglichst auf ebenem Untergrund ab.
- Muss die Maschine am Hang abgestellt werden, ziehen Sie die Feststellbremse an und blockieren Sie die Räder mit dem Unterlegkeil, damit die Maschine nicht wegrollen kann.
- Senken Sie die Kippmulde vollständig ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
- Stellen Sie den Motor ab. Verschliessen Sie alle verschliessbaren Stellen und bewahren Sie den Schlüssel sicher auf.

3.8.5 Nach Beendigung der Arbeit

1. Gehen Sie um die Maschine herum und unterziehen Sie die Maschine einer Sichtprüfung. Achten Sie auf austretendes Öl. Beseitigen Sie sofort festgestellte Störungen.
2. Füllen Sie den Kraftstofftank voll.
3. Entfernen Sie leicht brennbares Material aus dem Motorraum, da es eine Brandgefahr darstellt.
4. Reinigen Sie das Fahrwerk grob.

3.9 Besonderheiten beim Winterbetrieb

3.9.1 Vor der kalten Jahreszeit

Vor Beginn des kalten Wetters sollten Sie einige Vorbereitungen treffen, damit ein störungsfreier Einsatz gewährleistet bleibt.

- Der Motor ist mit einem Metallkühler ausgestattet. Das Kühlsystem muss daher ganzjährig mit einem Frostschutzmittel bis min. -25° befüllt sein.
- Verwenden Sie für die in Ihrem Gebiet zu erwartende Kälte die geeigneten Öle der vorgeschriebenen Viskositätsklassen (siehe „Schmier- und Betriebsmittel“)
- Tanken Sie Winter-Dieselmotorkraftstoff. Bei niedriger Temperatur können Parafinausscheidungen aus dem Dieselmotorkraftstoff die Filter und Leitungen verstopfen.
- Ein einwandfreier Zustand des Einspritzsystems, der Vorglühanlage des Anlassers, der Batterie und der Lichtmaschine gewährleisten ein leichtes Anspringen des Motors auch bei starker Kälte. Lassen Sie diese wichtigen Teile vor Einbruch des Winters von einer autorisierten Werkstatt prüfen.
- Ungenügender Verdichtungsdruck beeinträchtigt das Startverhalten des Motors, besonders bei niedrigen Temperaturen. Lassen Sie den Verdichtungsdruck in einer autorisierten Werkstatt messen.
- Lassen Sie den Motor vor dem Arbeitseinsatz bei erhöhter Leerlaufdrehzahl einige Minuten warmlaufen. Betätigen Sie während des Warmlaufens die Arbeits- und Lenkhydraulik mehrmals ohne Last.

3.9.2 Nach dem Arbeitseinsatz

Beachten Sie folgende Massnahmen, damit der Betrieb der Maschine für den nächsten Einsatz gewährleistet bleibt:

- Stellen Sie die Maschine auf hartem und trockenem Untergrund ab. Ist dies nicht möglich, müssen Sie die Maschine auf Holzbretter abstellen. Die Bretter verhindern, dass die Räder am Boden festfrieren.
- Die Batteriekapazität sinkt bei niedrigen Temperaturen deutlich ab. Bauen Sie daher bei Frost die Batterie aus, bewahren Sie sie an einem warmen Ort auf und bauen Sie sie am nächsten Morgen wieder ein.

3.9.3 Nach der kalten Jahreszeit

Wenn das Wetter wärmer wird, müssen Sie den vorgeschriebenen Kraftstoff einfüllen und Öle mit den vorgeschriebenen Viskositätsklassen einsetzen.

(siehe „Schmier- und Betriebsmittel“)

3.10 Längerer Stillstand der Maschine

3.10.1 Vor dem Stillstand

Führen Sie folgende Massnahmen durch, wenn die Maschine über einen längeren Zeitraum stillgelegt wird:

- Reinigen Sie die Maschine, einschliesslich Motorraum, und lassen Sie sie trocknen.
- Stellen Sie die Maschine möglichst an einem trockenen, überdachten Platz ab. Eine zusätzliche Abdeckung mit Plane ist zu empfehlen.
- Muss die Maschine draussen abgestellt werden, müssen Sie den Boden mit Holzbrettern abdecken, die Maschine darauf abstellen und mit einer Plane abdecken.
- Füllen Sie den Kraftstofftank voll. Schmieren Sie die Maschine ab und wechseln Sie die Öle.
- Tragen Sie auf die Kolbenstangen der Hydraulikzylinder einen dünnen Fettfilm auf.
- Klemmen Sie die negative Polklemme der Batterie ab oder bauen Sie sie aus und lagern Sie sie in gefülltem und geladenem Zustand in einem trockenen, im Winter frostfreien Raum.
- Überprüfen Sie, ob das Kühlmittel auf eine Temperatur von -37°C eingestellt ist. Füllen Sie, falls nötig, Frostschutzmittel nach.

3.10.2 Während des Stillstands

Führen Sie folgende Massnahmen durch, um die Maschine während des Stillstands betriebsfähig zu halten:



WARNUNG

Vergiftungsgefahr bei laufendem Motor in geschlossenen Räumen! Öffnen Sie Fenster und Türen, bevor Sie den Motor in einem geschlossenen Raum laufen lassen.

- Lassen Sie den Motor einmal im Monat laufen.
- Fahren Sie die Maschine über eine kurze Strecke, damit die beweglichen Teile mit einem neuen Ölfilm überzogen werden.
- Laden Sie die Batterie nach.

3.10.3 Nach dem Stillstand

Vor der Inbetriebnahme nach einem längeren Stillstand folgende Arbeiten ausführen:

- Das Fett von den Kolbenstangen der Hydraulikzylinder entfernen.
- Ölstände überprüfen und, wenn erforderlich, Öl nachfüllen.
- Maschine abschmieren.

3.11 Abschleppen und Transport

3.11.1 Abschleppen des RUBAG Allrad-Dumpers

Das Abschleppen des Dumpers ist auf das Räumen einer Kreuzung oder Strasse zu beschränken, um Schäden am hydrostatischen Fahrtrieb zu vermeiden.

Wenn möglich, Dieselmotor im Leerlauf während der Schleppzeit laufen lassen. Kann der Motor während des Abschleppens nicht laufen gelassen werden, so muss wie folgt vorgegangen werden:

Federspeicherbremse entriegeln

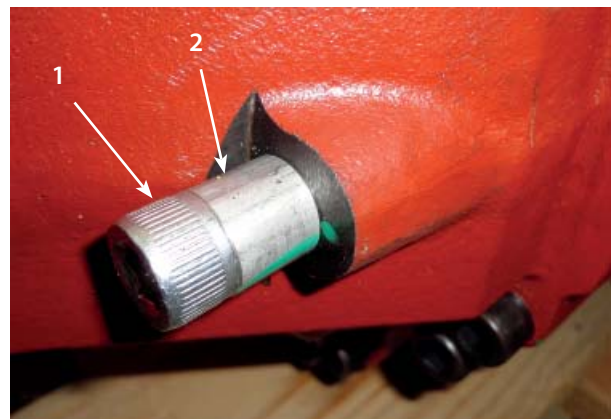
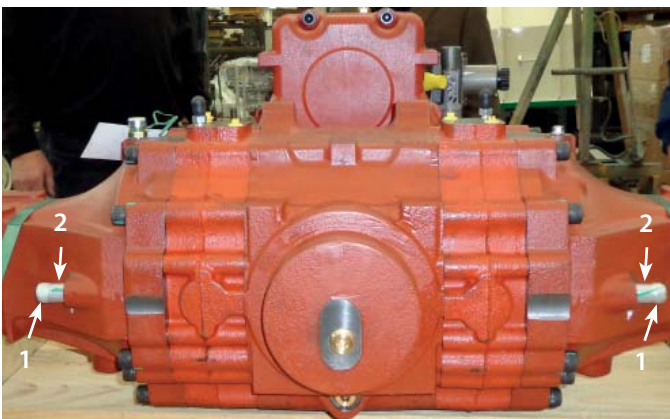
- Schrauben (1) an beiden Seite des Achsgehäuses der Hinterachse lösen.
- Die 4 Distanzhalter (2) entfernen und verliersicher aufbewahren.
- Die Schrauben (1) bis zum Anschlag einschrauben.



Nach dem Bergen, Federspeicherbremse aktivieren.

Federspeicherbremse aktivieren nach Not-Entriegelung

- Schrauben (1) beidseitig lösen und die 4 Distanzhalter (2) wieder montieren.
- Schrauben mit Anzugsmoment 95-115 Nm festziehen.



Anhängepunkte:

vorne: an der Vorderachse

hinten: an der Anhängerkupplung

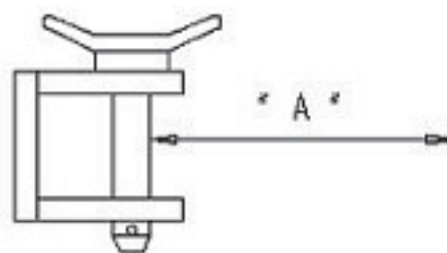
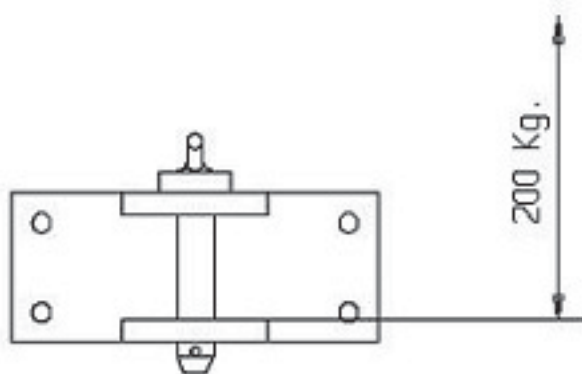
Max. Lastaufnahme der Anhängerkupplung:

Vertikaler Druck: max. 200 kg

Zuglast (A): max. 1500 kg

Anhänger ohne Bremsen

max. 3000 kg Anhänger mit Auflaufbremse

**Abschleppgeschwindigkeit:**

Max. Schritttempo

Abschleppdistanz:

Max. 100 Meter

Hydrostatischer Fahrtrieb ausschalten

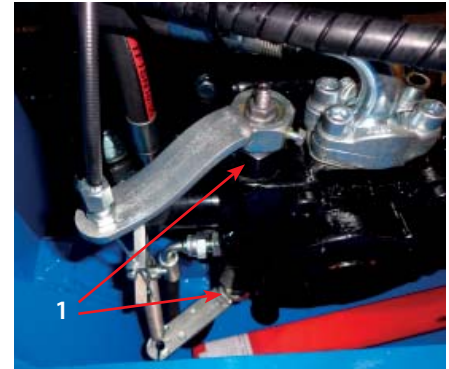


Zum Abschleppen des Allrad-Dumpers, aus welchen Gründen auch immer, muss der Ölkreislauf „Fahren“ geöffnet werden, damit das hydrostatische Getriebe nicht mehr als Hilfsbremse wirkt.

- Dazu müssen Sie beide Hochdruckbegrenzungsventile (1) an der 6-Kantschraube (Schlüsselweite 32) 2 Umdrehungen im Gegenuhrzeigersinn lösen.



Nach dem Abschleppen müssen beide Hochdruck-Begrenzungsventile wieder an der 6-Kantschraube hineingedreht und mit 60 Nm festgezogen werden.



Achten Sie auf höchste Sauberkeit bei Arbeiten am Hydrauliksystem. Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten grundsätzlich Maschine durch Unterlegkeile sichern und Druck an der Hydraulikanlage entlasten.

3.11.2 Motor mit Überbrückungskabel starten



Hinweis

- Die stromliefernde und die entladene Batterie müssen die gleiche Nennspannung haben.
- Die Kapazität der stromgebenden Batterie darf nicht wesentlich unter der Kapazität der entladenen Batterie liegen.
- Wählen Sie den Querschnitt der Überbrückungskabel und der Kabelklemmen entsprechend der Batteriegröße.

Überbrückungskabel anschliessen

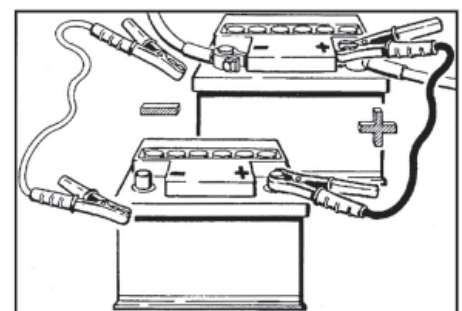
Vorsicht



Falscher Anschluss oder Kurzschluss kann Teile der elektrischen Anlage sowie die elektronischen Steuergeräte beschädigen.

Dies tritt auf, wenn:

- sich beim Anschliessen die positiven (+) und die negativen (-) Klemmen berühren oder leitend miteinander verbunden werden (z.B. mit Werkzeug),
- sich die betriebsfähige und die defekte Maschine berühren und nach dem Anklemmen der Pluspole bereits Strom fließt,
- Eine Klemme abrutscht und die Maschine berührt!



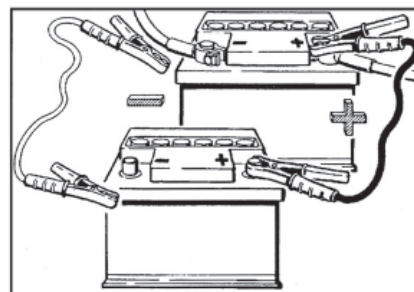
Schliessen Sie die Klemmen fest an und achten Sie beim Anschliessen und Abklemmen der Kabel darauf, dass

- die Kabelenden weder sich noch die Maschine berühren,
 - sich die Maschinen nicht berühren.
1. Verbraucher der defekten Maschine auf „0“ (AUS).
 2. Verbinden Sie zuerst den positiven Pol (+) der entladenen Batterie mit dem positiven Pol (+) der geladenen Batterie.
 3. Verbinden Sie den negativen Pol (-) der geladenen Batterie mit dem Motorblock bzw. dem Masseanschluss der Maschine mit der entladenen Batterie.

WARNUNG



Explosionsgefahr! Wenn Sie die letzte Klemme an den Batteriepol der defekten Maschine anschliessen, entstehen Funken, die das Gas, das sich in der Batterie bildet, entzünden können! Schliessen Sie die letzte Klemme so weit wie möglich entfernt von der Batterie an.



Motor starten

Starten Sie den Motor wie unter Abschnitt „3.4.1 Motor starten“ beschrieben.

Während des Startvorgangs muss der Motor der Maschine mit der geladenen Batterie mit hoher Drehzahl laufen. Wenn der Motor beim ersten Versuch nicht anspringt, müssen Sie mindestens zwei Minuten warten, bevor Sie einen erneuten Versuch unternehmen dürfen.

Überbrückungskabel abklemmen

VORSICHT



Kurzschlussgefahr! Wenn beim Abklemmen der Kabel von der gestarteten Maschine die Kabelenden miteinander oder mit der Maschine in Berührung kommen, entsteht ein Kurzschluss, der Teile der elektrischen Anlage beschädigen kann!

Nachdem der Motor angesprungen ist, müssen Sie die Überbrückungskabel in umgekehrter Reihenfolge, wie beim Anschliessen, abklemmen.

1. Klemmen Sie die Klemme des Überbrückungskabels vom Motorblock bzw. Masseanschluss der Maschine mit der entladenen Batterie und danach die Klemme vom negativen Pol (-) der geladenen Batterie ab.
2. Klemmen Sie die Klemme des Überbrückungskabels vom positiven Pol (+) der geladenen Batterie und danach die Klemme vom positiven Pol (+) der entladenen Batterie ab.

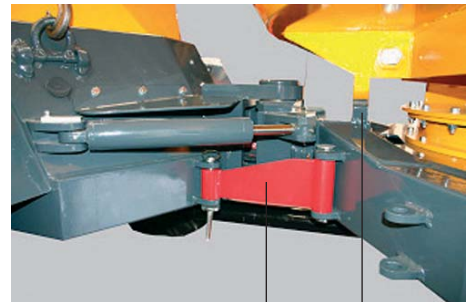
3.11.3 Verladen des Allrad-Dumpers mit Kran



Verwenden Sie ein Krangeschirr und einen Kran mit ausreichender Hubkapazität !

Zum Verladen der Maschine mit dem Kran sind folgende Vorbereitungen erforderlich:

- Kippmulde entleeren und absenken, bis Verriegelungsnocken (E) einrastet.
- Lenkung gerade stellen.
- Mit Knicksicherung (F) sichern.
- Antriebsmotor abstellen.
- Feststellbremse anziehen und Maschine verlassen.
- Maschine mit 4 Punkt – Hebezeug an den Kranösen fachgerecht anhängen.



F

E

3.11.4 Transport des RUBAG Allrad-Dumpers

Zum Transport auf Lastwagen, Anhängern, Eisenbahn-wagen etc. sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:

- Kippmulde entleeren und absenken.
- Maschine auf Transportmittel fahren, bzw. bei Bedarf mit Kran heben.
- Antriebsmotor abstellen.
- Feststellbremse anziehen und Maschine verlassen.
- Räder durch Unterlegkeile sichern.
- Dumper an der vorderen und hinteren Zugvorrichtung fachgerecht verzurren.



3.12 Fehlersuche und Behebung

3.12.1 Betriebsstörungen

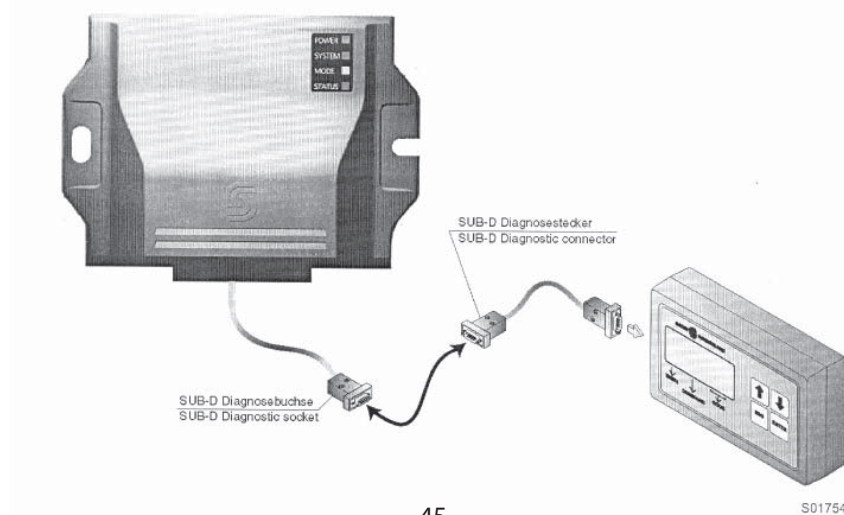
Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Motor startet nicht.	kein Kraftstoff im Tank Abstellmotor oder Motorabschaltung funktioniert nicht Abstellmotor defekt	Kraftstoff auffüllen, Filter entlüften Stromversorgung (Sicherungen und Kabelstecker) prüfen Abstellmotor ersetzen
Kein Kraftstoff vor dem Kraftstofffilter	Kraftstoffleitung defekt oder verstopft Kraftstoffförderpumpe defekt	Kraftstoffleitung reinigen, ggf. ersetzen Kraftstoffförderpumpe ersetzen
Kein Kraftstoff nach dem Kraftstofffilter	Kraftstofffilter verstopft	Kraftstofffilter ersetzen, entlüften.
Anlasser dreht nicht	Fahrschalter nicht in N-Stellung Batteriespannung zu gering Fehler in der Stromversorgung Anlasser defekt	Fahrschalter auf N stellen Batterie laden, ggf. ersetzen Sicherungen und Kabelstecker prüfen Anlasser ersetzen
Vorglühanlage funktioniert nicht	Fehler in der Stromversorgung Glühkerzen defekt Glüh-Anlassschalter defekt	Sicherungen und Kabelstecker prüfen Glühkerzen ersetzen Glüh-Anlassschalter ersetzen
Motorleistung ungenügend	Kraftstofffilter verstopft Luft oder Wasser im Kraftstoff-System Gaskabelzug verstellt	Kraftstofffilter ersetzen Kraftstoffleitungen instandsetzen Kraftstofffilter ersetzen und Kraftstofftank entwässern Gaskabel prüfen und einstellen
Luftfilterkontrollleuchte leuchtet	Luftfilter verstopft	Luftfilter reinigen, ggf. ersetzen
Ladekontrollleuchte leuchtet	Keilriemen defekt Alternator defekt	Keilriemen ersetzen Alternator ersetzen
Öldruckkontrollleuchte leuchtet	Ölstand im Motor zu niedrig Öldruck im Motor zu gering	Motorenöl auffüllen Motor abstellen und Werkstatt benachrichtigen
Motortemperatur zu hoch	Kühlwasserstand zu niedrig Kühler verstopft Fehler im Kühlsystem	Kühlwasser auffüllen Kühler reinigen Motor abstellen und Werkstatt benachrichtigen
Motor läuft, aber Dumper fährt weder vorwärts noch rückwärts	Feststellbremse angezogen Kontrollschalter der Feststellbremse defekt Inch-Bremsschalter defekt Fehler in der Stromversorgung Fehler in der Pumpensteuerung	Feststellbremse lösen Kontrollschalter ersetzen Inch-Bremsschalter ersetzen Sicherungen und Kabelstecker prüfen Fehlercode am Steuergerät prüfen und Werkstatt benachrichtigen
Motor läuft, aber Dumper fährt nur in eine Richtung	Fahrschalter defekt Fehler in der Stromversorgung Fehler in der Pumpensteuerung	Fahrschalter ersetzen Sicherungen und Kabelstecker prüfen Fehlercode am Steuergerät prüfen und Werkstatt benachrichtigen

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Hydrauliköltemperatur über 90°	Ölstand im Hydrauliktank zu niedrig Ölkühler verstopft	Hydrauliköl auffüllen Ölkühler reinigen
Hydraulikfilterkontrolllampe leuchtet	Hydraulikfilter verstopft Hydrauliköl zu kalt (dickflüssig) Falsches Hydrauliköl Druckschalter defekt	Hydraulikfilter ersetzen Hydrauliksystem warmfahren Hydrauliköl wechseln Druckschalter ersetzen

3.12.2 Fehlerdiagnose an der Steuereinheit der Fahrautomatik

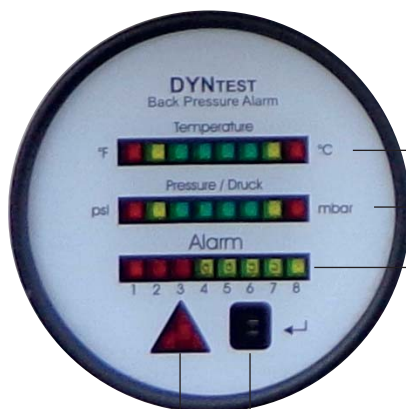
Sollte sich ein Fehler in der Fahrautomatik bemerkbar machen, so kann dieser an der Steuereinheit abgelesen werden. Zum Ablesen der Fehlermeldung muss der Dieselmotor laufen.

Fehlercode an der Steuereinheit werden durch Blinken der Roten LED (STATUS) angezeigt:		
LED - Fehlercode	Fehlerursache	Behebung
—	Fehlerhafte Programmierung	Steuereinheit programmieren
— — . .	Inch-, Bremsensor fehlerhaft Steuereinheit Sensor Setup fehlerhaft	Sensor ersetzen Steuereinheit Sensor Setup durchführen
— . — .	Strom am Proportionalventil Kurzschluss oder Kabelbruch	Ventil ersetzen Kabel und Stecker instandsetzen
. . — .	Drehzahlaufnehmer kein Signal beim Start	Drehzahlsensor ersetzen Steuereinheit Sensor Setup durchführen
— — — .	Drehzahlaufnehmer kein Signal	Drehzahlsensor ersetzen Kabel und Steckverbindungen prüfen
. . — —	Drehzahlaufnehmer Motor kein Signal	Drehzahlsensor ersetzen Kabel und Steckverbindungen prüfen
. — — .	Fahrtrichtungsschalter fehlerhaft	Fahrschalter ersetzen Kabel und Steckverbindungen prüfen
— . . .	Sensorspannung fehlerhaft	Sensor prüfen ggf. ersetzen
. . . —	Strom am Hydraulikmotor fehlerhaft	Kabel und Steckverbindungen prüfen Magnetventil defekt



3.12.3 Fehlerdiagnose Dieselpartikelfilter (DPF)

Die Kontrollanzeige (52) für den Dieselpartikelfilter zeigt folgende Alarmmeldungen an:



	Bedeutung	Code	Code	Code
▲	Keine Kommunikation zwischen Control-Box und Anzeige	–		
▲	Obere Druckschwelle erreicht (Gegendruck zu hoch)	1	8	
▲	Untere Druckschwelle erreicht (Kein Gegendruck)	2	1	
▲	Kein Drehzahlsignal vom Alternator	3	–	
▲	Keine Druckänderung innerhalb der letzten 10 Min.	4	1	
▲	Keine Temperaturänderung innerhalb der letzten 10 Min.	5	–	1
▲	Fühlerbruch des Temperatursensors	6	–	1
▲	Uhrzeit nicht vorhanden - Fehler in der Datenaufzeichnung	7	–	–
▲	Füllstand Additivtank zu niedrig - sofort Additiv nachfüllen	8	–	–
▲	Deckglas von Anzeige verschmutzt - Glas reinigen	4 – 8	–	–
▲	Unterschiedliche Software zwischen Control-Box und Anzeige	1 – 8	–	–
▲	Fehler Additivpumpe	1	–	–
▲	Relais schliesst nicht	1 – 2		
▲	Relais bleibt hängen	1 + 3		
▲	Keine Regeneration möglich	1 – 3		
▲	Achtung! Motor nicht abstellen solange alle grünen Lichter leuchten			

4.1 Allgemein

Betriebsbereitschaft und Lebensdauer von Maschinen werden in hohem Masse durch Wartung und Pflege beeinflusst. Aus diesem Grund liegt die Durchführung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten und die Einhaltung der Wartungsintervalle im Interesse jedes Maschinenbesitzers.

Auf den periodischen Wartungs-, Kontroll- und Schmierdienst wird in diesem Kapitel hingewiesen.

Der typenbezogene Wartungsplan listet alle Arbeiten auf, die in regelmässigen Intervallen an der Maschine ausgeführt werden müssen.

4.2 Intervalle

Tägliche Arbeiten	Alle 10 Bh oder jede Arbeitsschicht	siehe Wartungsplan
Wöchentliche Arbeiten	Wöchentlich oder nach 50 Bh	siehe Wartungsplan
Bei 100 Betriebsstunden	Garantieservice	siehe Wartungsplan
Alle 250 Betriebsstunden	Jeweils nach 250 Bh oder nach 4 Monaten	siehe Wartungsplan
Alle 500 Betriebsstunden	Jeweils nach 500 Bh oder nach 6 Monaten	siehe Wartungsplan
Alle 1000 Betriebsstunden	Jeweils nach 1000 Bh oder nach 1 Jahr	siehe Wartungsplan
Alle 2000 Betriebsstunden	Jeweils nach 2000 Bh oder nach 2 Jahren	siehe Wartungsplan

4.3 Wartungsteile

Hydraulikoel – Filterpatrone	CS100P10A
Hydraulikoel – Rücklaufilter	CR100
O – Ring zum Filterdeckel	OR85x5
Hydrauliktank – Belüftungsfilter	EL54913
Motoroel – Filterpatrone	1C010-3243-0
Kraftstoff – Filterpatrone	16631-4356-0
Kraftstoff – Leitungsfiltersieb	RTF2016
Luftfilter – Einsatz	P18-1054
Ventildeckeldichtung	1C010-1452-0
Lüfterriemen	1G521-9701-0

4.4 Schmiermittel

- Lebensdauer und Einsatzbereitschaft der Maschine sind in hohem Masse von der Verwendung der vorgeschriebenen Schmiermittel und Einhaltung der Wartungsintervalle abhängig.
- Werden Schmiermittel verwendet, die nicht unseren Empfehlungen entsprechen, können Folgeschäden auftreten, für die wir keine Garantie übernehmen können.
- Schmiermittel – Spezifikationen, siehe Kapitel 1 „Technische Daten“

4.5 Garantieleistung

- Innerhalb der Garantiezeit sind der 100Bh Garantieservice von geschultem Fachpersonal durchzuführen.
- Die 100Bh Inspektionen ist zwingend vorgeschrieben.
- Die ordnungsgemässe Durchführung der Garantieinspektionen sind der RUBAG AG zu melden.
- Bei Versäumnissen muss mit Garantieeinschränkungen gerechnet werden.

4.6 Pflege und Reinigung

Das Reinigen der Maschine ist auf einer geeigneten Fläche mit Oelabscheider durchzuführen.

In den ersten zwei Monaten nach Inbetriebnahme oder nach Neulackierungen darf die Maschine nicht mit einem Dampfstrahlgerät oder Hochdruckreiniger gereinigt werden, damit der Lack aushärten kann. Verwenden Sie zum Reinigen der Maschine keine aggressiven Reinigungsmittel. Wir empfehlen die Verwendung von handelsüblichen Fahrzeugreinigungsmitteln.

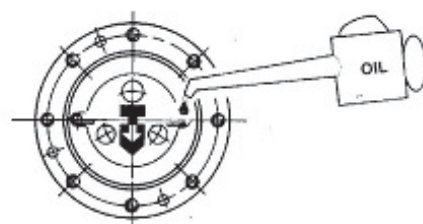
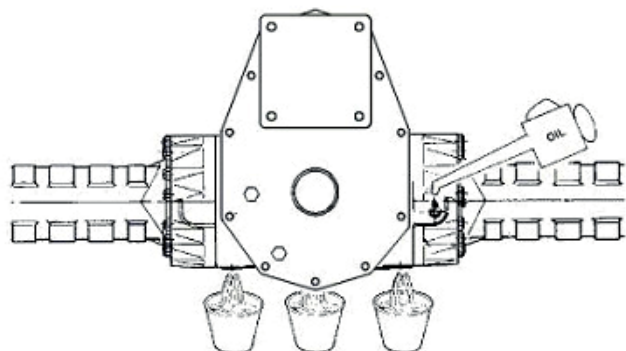
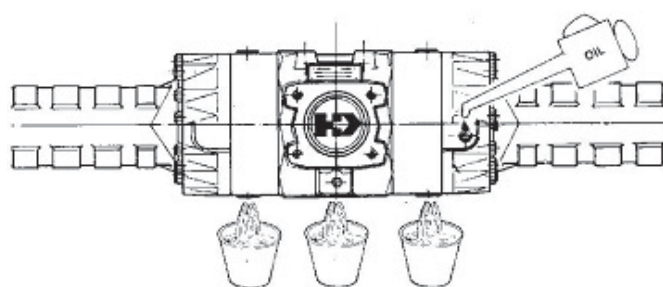
Beim Reinigen mit einem Dampfstrahlgerät oder Hochdruckreiniger sollte der Heisswasserstrahl 80° C und der Druck 70 bar nicht überschritten werden.

Auskleidungen und Dämmstoffe nicht mit direktem Wasser-, Dampf- oder Hochdruckstrahl reinigen. Bei Motorreinigung mit Wasser- oder Dampfstrahl dürfen empfindliche Motorteile, wie Generator, Anlasser, Oeldruckschalter, Verkabelungen usw., keinem direkten Wasserstrahl ausgesetzt werden. Nach jeder Nassreinigung ist die Maschine abzusmieren und alle Arbeitsbewegungen, Lenk- und Fahrfunktionen durchzuführen.

4.7 Schmierplan

Schadhafte Schmiernippel sofort ersetzen!

Pos.	Schmierstelle	Anzahl	täglich	wöchentlich	monatlich
1.	Kippzylinder	2		X	
2.	Lenkzylinder	4	X		
3.	Knickgelenk	2	X		
4.	Pendelgelenk	2		X	
5.	Kippmuldenlager	2		X	
6.	Kardanwelle	3			X



4.8c Wartungsplan

Motor: KUBOTA V3600		Intervall							Techn. Daten						
RUBAG Dumper 4R 2203RH ab Serie Nr. 11-62-08 Wartungsteil Schmierstelle		täglich	wöchentlich		nach 100 Betriebsstunden	alle 250 Std.	alle 500 Std.	alle 1000 Std. / jährlich	alle 2000 Std.	Füllmengen lt.	Einstellmass (mm)	Druck (bar)	Leerlaufdrehzahl 750 Upm	Vollastdrehzahl 3800 Upm	Bedienungsanleitung Seite
Motorenöl	SAE 10W - 40	k			w	w				13.2					14
Kraftstofftank entwässern						r									14
Kraftstofftank								r		60.0					
Kraftstofffilter							w								12
Luftfilter			k/r		nB	nB	nB	nB	nB						19
Motoreinstellung					k			k					X	X	
Ventilspiel								k/e			0.15-0.20				
Einspritzdüse									k			137.3			
Kühler			k/r												19
Kühlflüssigkeit		k						w		14.0					15
Ventilatorriemen						k		w			10-15				22
Hydrauliköl	ISO 46 HV		k						w	46/38					
Hydraulikölfilter Fahrtrieb					w			w							
Hydraulikölfilter Arbeitshydraulik					w		w								
Reduktionsgetriebe	SAE 90 GL5				w		k	w		1					
Achsgehäuse	UTTO				w		k	w		4.0					
Aussenplaneten	UTTO				w		k	w		je 0.5					
Betriebsbremse		k													
Bremsflüssigkeit	LHM						k		w						
Scheibenbremsbeläge								k/r							
Feststellbremse		k					k								
Kardanwellen			s		k	k									
Knick-Drehgelenk & Lenkzylinder		s			k	k									
Muldenlager & Hubzylinder		s			k	k									
Pedale, Kabelzüge & Scharniere						s/k									
Batterie			k												
Elektrische Ausrüstung		k													
Reifen		k										4.1			
w = wechseln r = reinigen s = schmieren k = kontrollieren e = einstellen nB = nach Bedarf															

Ersatzteilliste (mit Bremsschalter ab SN 11-88-12)

5	Schnellübersicht	5.1	Seitenansicht	Bild 1
		5.2	Ansicht von oben	Bild 2
		5.3	Ansicht von unten	Bild 3
		5.4	Ansicht von vorne & hinten	Bild 4
		5.5	Bedienungselemente	Bild 5
		5.6	Motoreinbau	Bild 6
		5.7	Hydrostateinbau	Bild 7
6	Teilansicht	6.1	Dieselmotor	Tafel 1
		6.2	Hydraulischer Fahrtrieb	Tafel 2
		6.3	Verteilergetriebe	Tafel 3...
			Verteilergetriebe 313 bis Serie Nr.	Tafel 3.1
			Verteilergetriebe 315 ab Serie Nr.	Tafel 3.2
		6.4	Kardanwellen	Tafel 4
		6.5	Vorder - und Hinterachse	Tafel 5...
			Differentialgehäuse 171 bis Serie Nr.	Tafel 5.1
			Differentialgehäuse 111 ab Serie Nr.	Tafel 5.2
			Differentialgetriebe 171/135 bis Serie Nr.	Tafel 5.1a
			Differentialgetriebe 111 ab Serie Nr.	Tafel 5.2a
			Achsrohr-Endantrieb	Tafel 5.2b
			Lamellenbremse-Hinterachse	Tafel 5.2c
			Lamellenbremse Vorderachse 171 bis Serie Nr.	Tafel 5.1d
			Lamellenbremse Vorderachse 111 ab Serie Nr.	Tafel 5.2d
		6.6	Betriebsbremse	Tafel 6...
			Bremssystem	Tafel 6.3
		6.8	Karosserieteile	Tafel 8
		6.9	Knick - Pendellager	Tafel 9
		6.10	Armaturenkonzole	Tafel 10
		6.11	Elektrische Ausrüstung	Tafel 11
		6.12	Hydraulische Anlage	Tafel 12
		6.13	Muldendrehmotor	Tafel 13
		6.14	Muldenkipppylinder	Tafel 14
		6.15	Lenkzylinder	Tafel 15
		6.16	Lenk - und Prioritätsventil	Tafel 16
		6.17	Hydraulik - Steuerventil	Tafel 17
		6.19	Inchpedal	Tafel 19

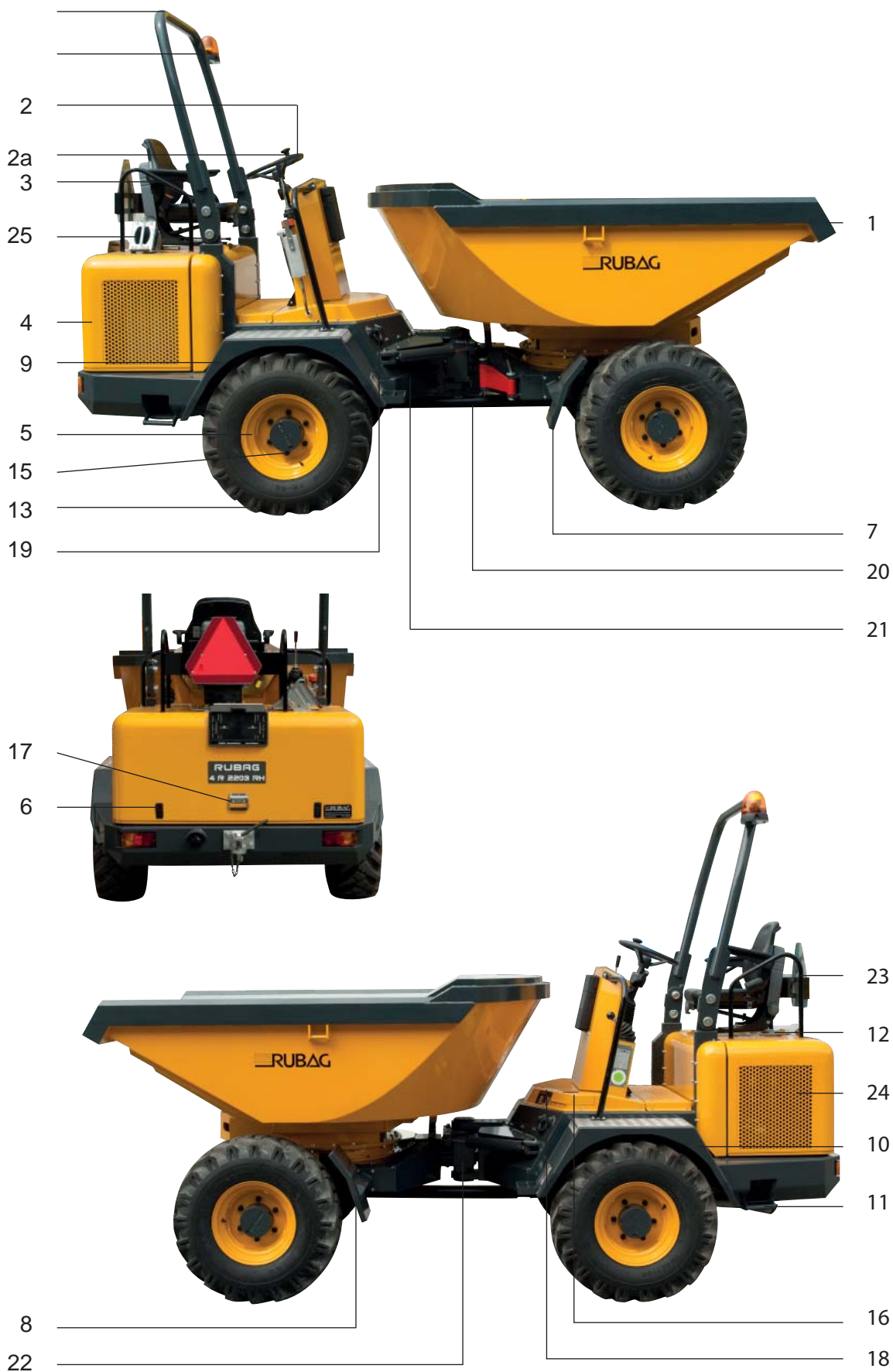


Bild 1		Seitenansicht	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	HM 2203 B1/1	Kippmulde Benne basculante Benna Tipper bay		1
2	HM 2203 B1/2	Lenkrad Volant Volante Steering wheel	Tafel 10	1
2a	HM 2203 B1/2A	Lenkradgriff Poignée du volant Maniglia volante Steering wheel grip	Tafel 10	1
2b	HM 2203 B1/2B	Deckel zu Lenkrad Capuchon du volant Coperchio volante Steering wheel cap	Tafel 10	1
2c	DIN 128 M18	Federscheibe Ronelle à ressort Rondella elastica Spring washer		1
2d	DIN 936 M18x1.5	Mutter Ecrou Dado Nut		1
3	SC 79	Fahrersitz Siège Sedile Seat		1
3a	SC 79A	Sitzkissen Coussin du siège (bas) Cuscino per sedile Cushion for seat		1
3b	SC 79B	Rückenpolster Coussin du siège (arrière) Cuscino per sedile Cushion for seat		1
3c	SC 79 Kit	Armlehne rechts Accoudoir droit Bracciolo destra Arm rest right		1
3d	SC 79 Kit	Armlehne links Accoudoir gauche Bracciolo sinistra Arm rest left		1
4	HM2203B1/4	Motorhaube Capot Cofano Hood		1
4a	HM507	Gasdruckfeder für Motorhaube Ressort à gaz pour capot Molla a gaz per cofano Gas spring for engine hood		1

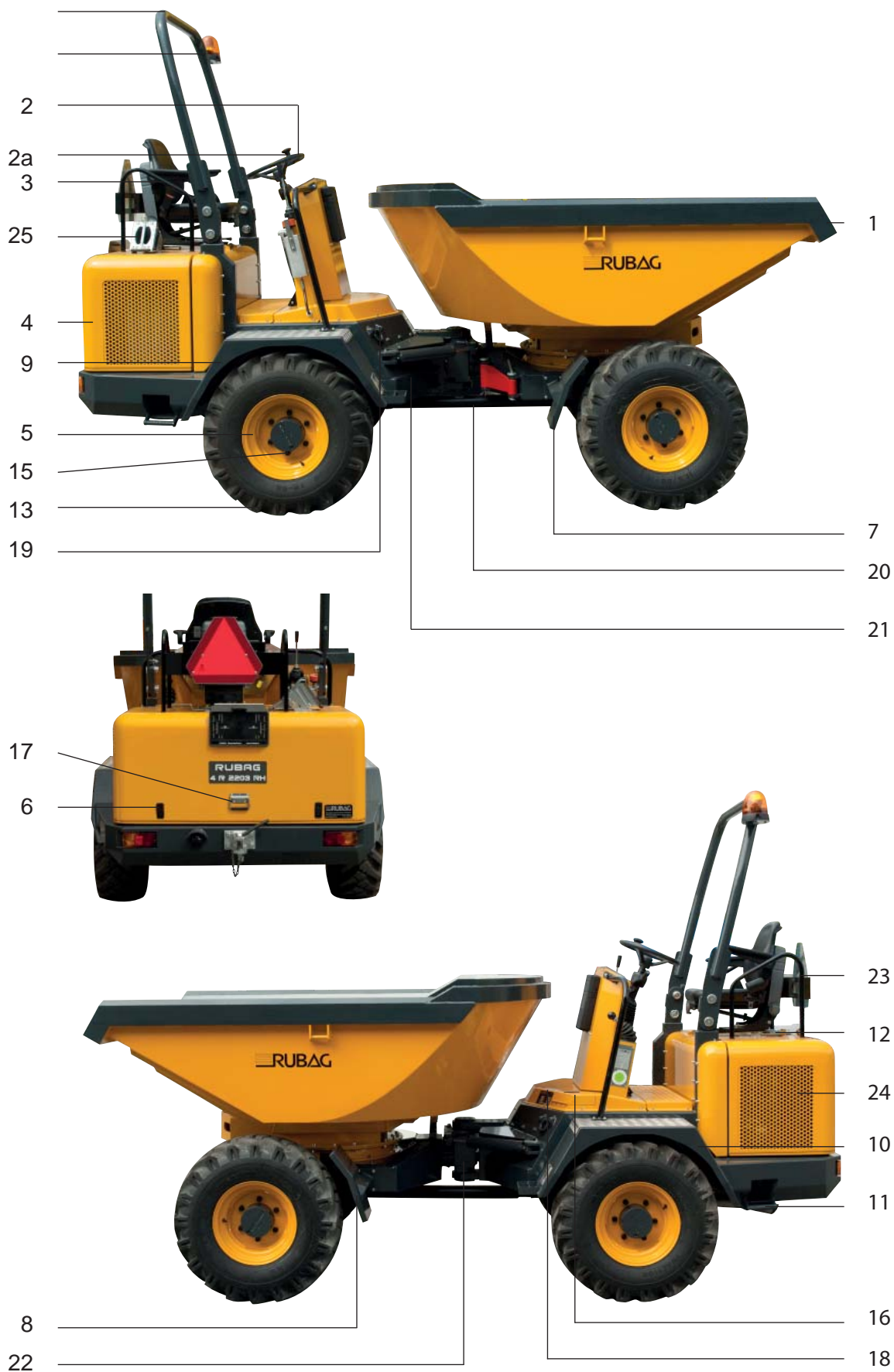


Bild 1		Seitenansicht	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
5	HM2203B1/5	Felge Jante Cerchione Wheel	FIRA 9,00x15,3 0305	4
6	HM 2203 T9/34A	Motorhaubenverschluss Fermeture de capot Chiusura di cofano Bonnet catch		2
7	HM 2203 B1/7	Schmutzfänger rechts Protection droite Protezione destra Mud flap right		1
8	HM 2203 B1/8	Schmutzfänger links Protection gauche Protezione sinistra Mud flap left		1
9	HM 2203 B1/9	Kotflügel rechts Garde-boue droit Parafango destra Mudguard right		1
10	HM 2203 B1/10	Kotflügel links Garde-boue gauche Parafango sinistra Mudguard left		1
11	HM 2203 B1/11	Trittbügel Etrier Staffa Foot rest		2
12	HM 2500 B1/12	Sitzkonsole klappbar Support du siège Suporto di sedile Seat holder	Tafel 20	1
13	RE 11,5/80 - 15,3	Reifen Pneu Pneumatico Tyre	14 Ply	4
13a	LS 11,5/80 - 15,3	Luftschlauch Chambre à air Camera d'aria Inner tube		4
14				
15	CH 006.08.0206	Radmutter Ecrou de roue Dado di cerchione Wheel nut	Tafel 5	24
16	AT 1519	Dieseltankdeckel Bouchon du réservoir combustible Tapo di serbatoio gasolio Diesel fuel tank cap	Tafel 8	1

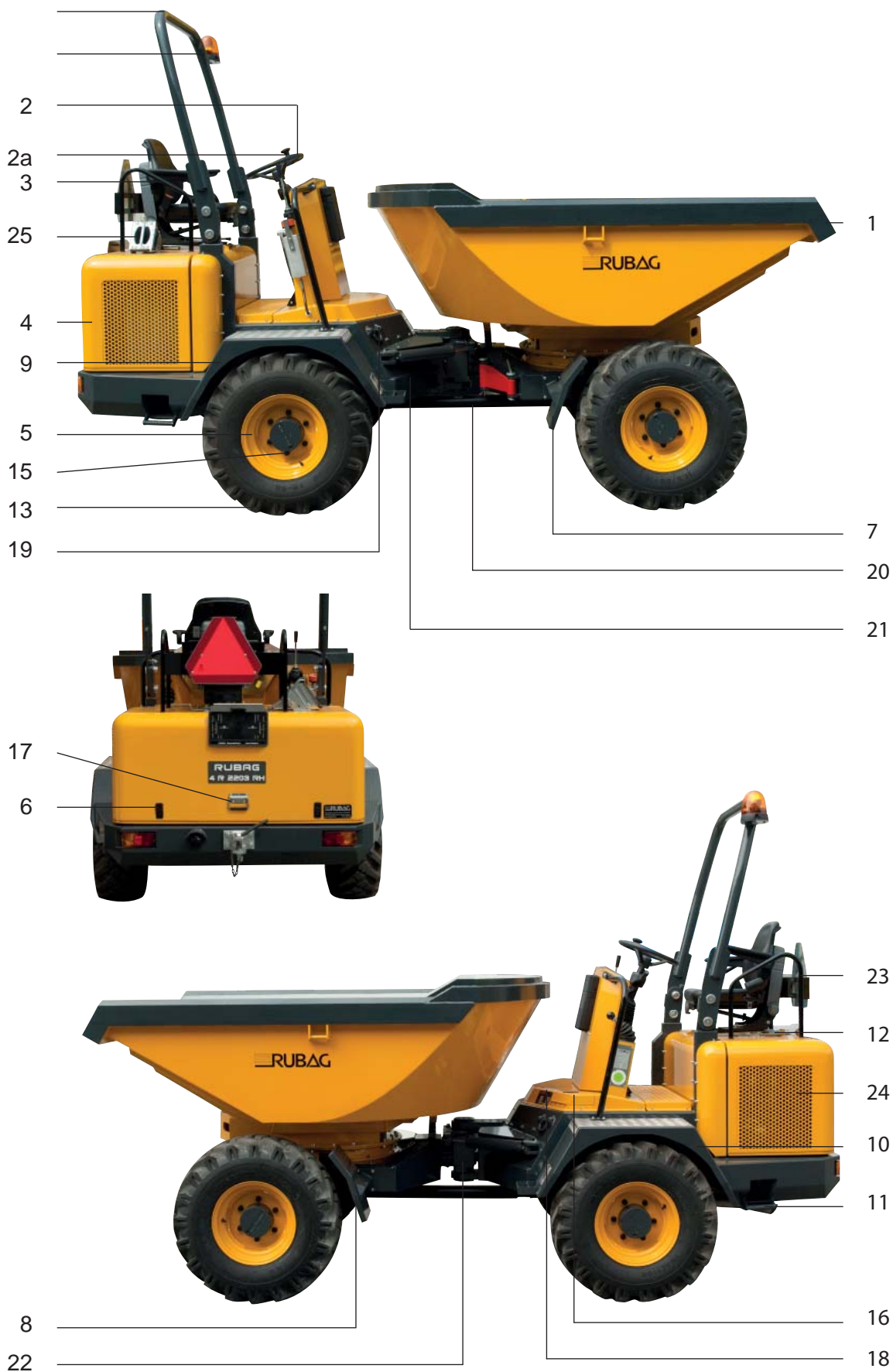
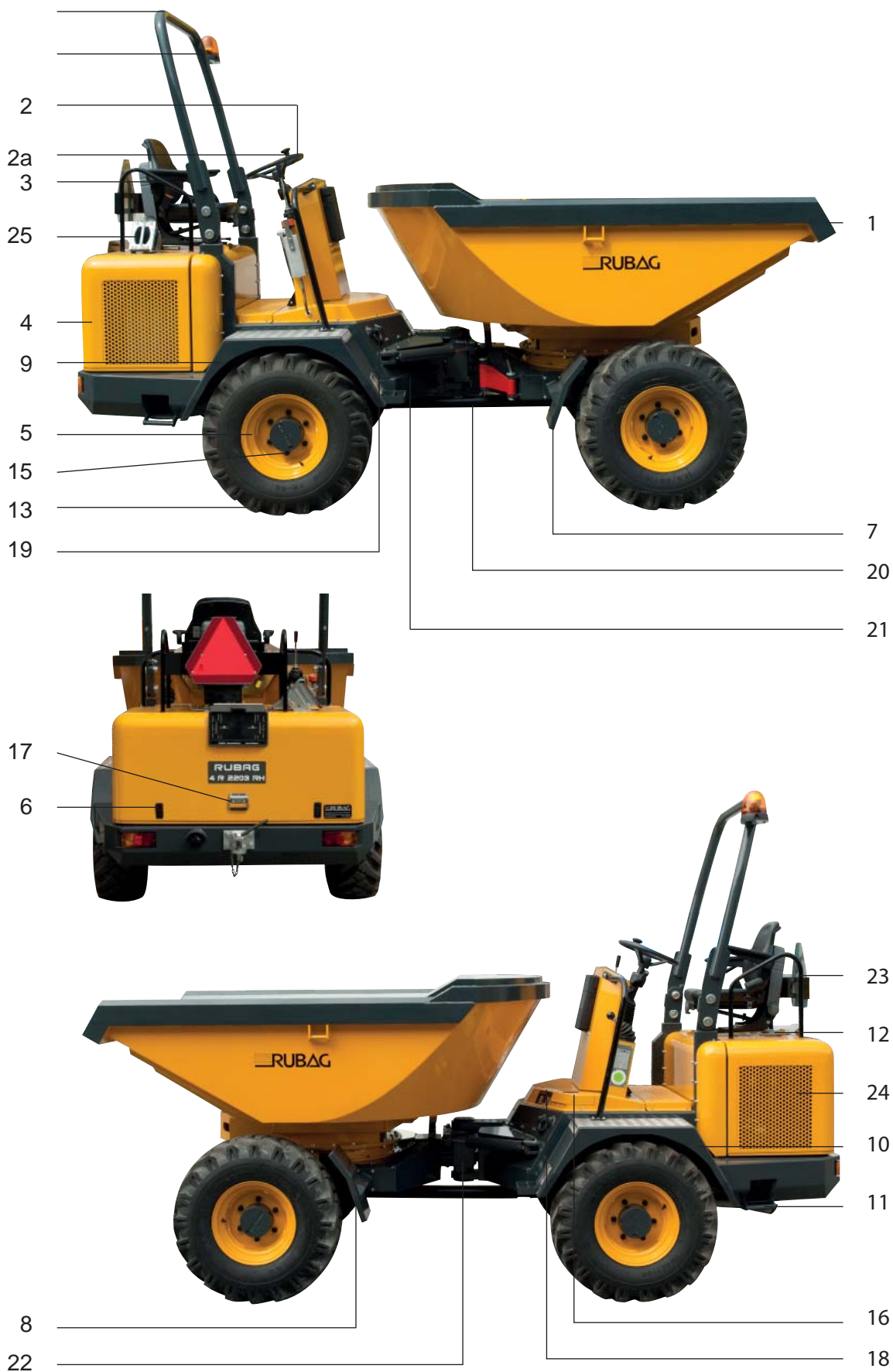


Bild 1		Seitenansicht	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
17	HM 2203 B1/17	Klappgriff Poignée Maniglia Grip		1
18	HM 2203 B1/18	Abdeckung Couvercle Copertura Covering		1
19	HM 2203 B1/19	Kranoese Oeil de levage Golfare Lifting eye		2
20	HM 2203 T4/4	Kardanwelle Arbre à cardan Albero cardanico Drive shaft	Tafel 4	1
21	HM 2200 B2/6	Lenkhydraulikzylinder Vérin de direction Cilindro comando sterzo Steering ram	Tafel 15	2
21a	HM 2203 B1/21A	Abdeckblech rechts Couvercle droit Copertura destra Covering right		1
21b	HM 2203 B1/21B	Abdeckblech links Couvercle gauche Copertura sinistra Covering left		1
22	HM 2200 T9/1	Knick-Pendellager Pivot central Snodo centrale Central joint	Tafel 9	1
23	HM 2203 B1/23	Haltebügel Barre de maintien Maniglia Grip holder		1
24	HM 2203 B1/24A HM 2203 B1/24B	Kühlergitter Grille Griglia Louver	links / à gauche / a sinistra rechts / à droite / a destra	1
25	AK 244373	Radkeil Cale Cuneo Wheel chock	Tafel 8	1
25a	AK 244376	Radkeilhalter Support de cale Supporto di cuneo Chock holder	Tafel 8	1
26	HM2203B1/26	Überrollbügel Arceau de sécurité Archetto di sicurezza Rollover bar		1



[illegible]

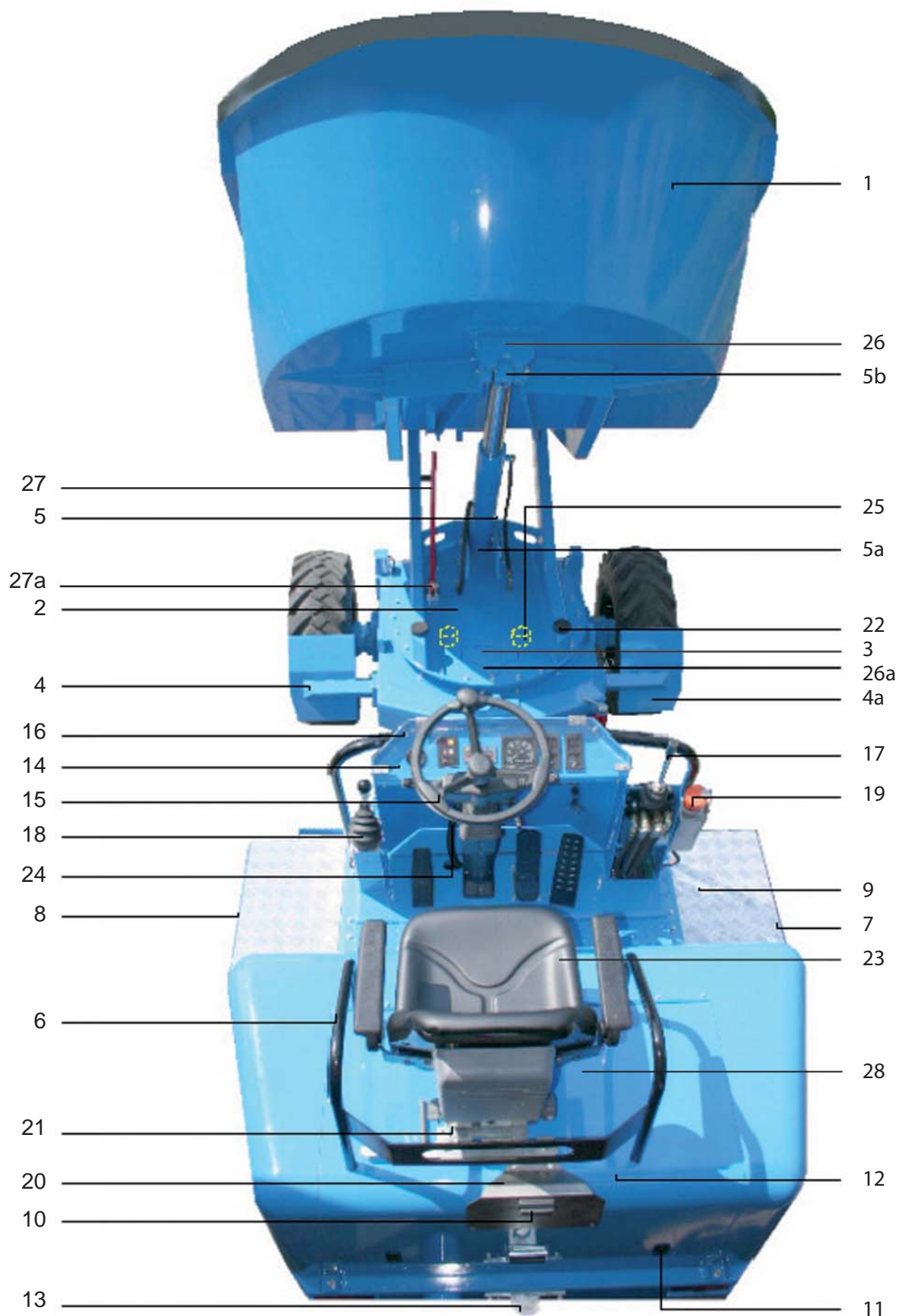


Bild 2		Ansicht oben	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	HM 2203 B1/1	Kippmulde Benne basculante Benna Tipper bay		1
2	HM 2203 B2/2	Drehschemel Plateau tournant Piastra rotante Turntable		1
3	HM 2203 B2/3	Verschlussdeckel Couvercle Coperchio Cap		1
4	HM 2203 B1/8	Schmutzfänger links Protection gauche Protezione sinistra Mud flap left		1
4a	HM 2203 B1/7	Schmutzfänger rechts Protection droite Protezione destra Mud flap right		1
5	HM 2203 B2/5	Muldenkippszylinder Vérin de benne Cilindro ribaltamento benna Hydraulic press	Tafel 14	1
5a	HM 2200 T14/17	Zylinderbolzen unten Boulon de verin Berno cilindro Cylinder bolt		1
5b	HM 2200 T14/17A	Zylinderbolzen oben Boulon de verin Berno cilindro Cylinder bolt		1
6	HM 2203 B1/23	Griffbügel Poignée Maniglia Handholder gripp		1
7	HM 2203 B1/9	Kotflügel rechts Garde-boue droit Parafango destra Mudguard right		1
8	HM 2203 B1/10	Kotflügel links Garde-boue gauche Parafango sinistra Mudguard left		1
9	HM 2203 B2/9	Riffelblechbelag Tôle antiglisse Lamiera striata Embossed plate		2
10	CB 02.212.000	Nummernschildbeleuchtung Eclairage du numéro d'immatriculation Luce targa Lamp for registrations number		1

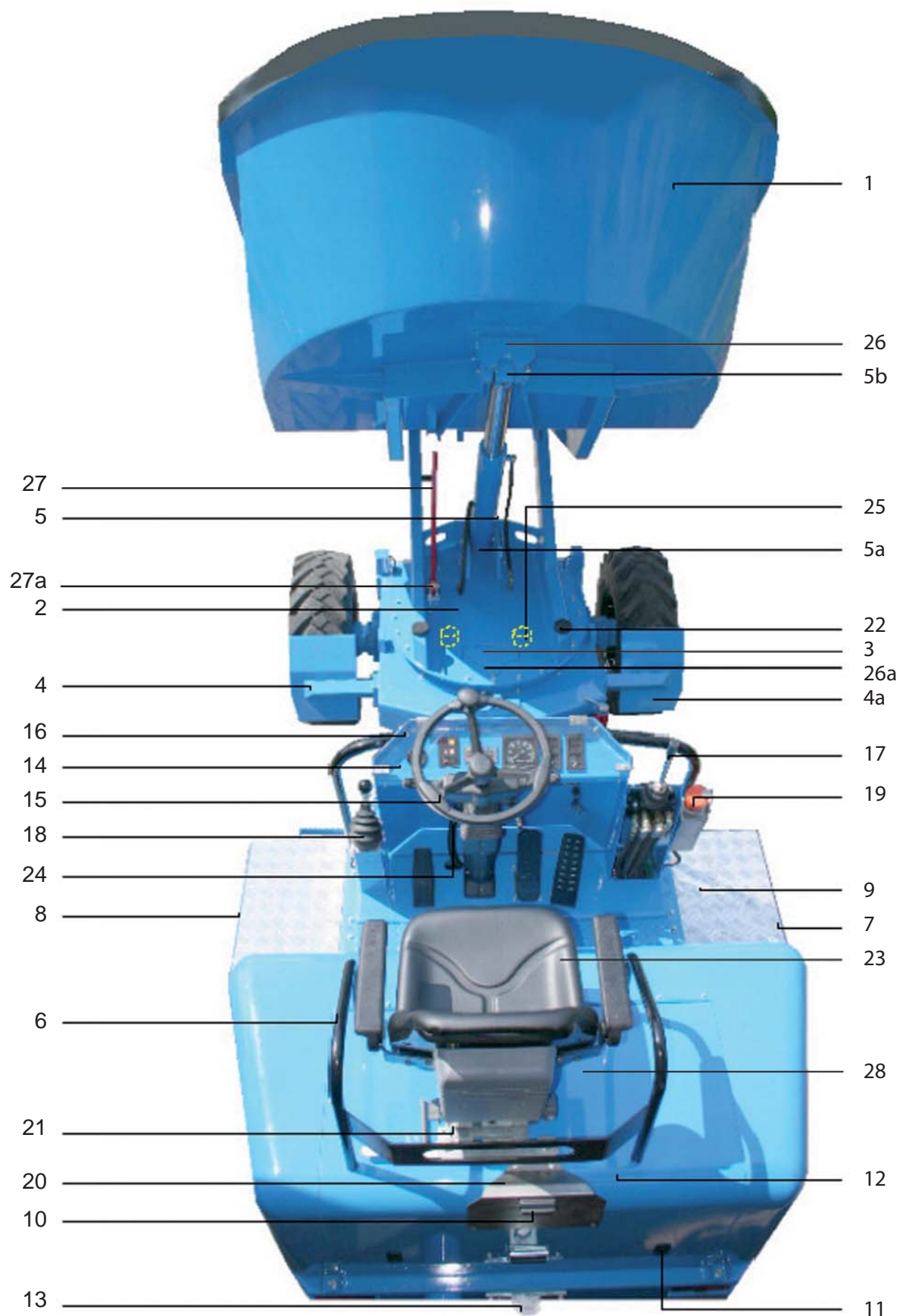


Bild 2		Ansicht oben	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
11	HM 2203 T9/34A	Motorhaubenverschluss Fermeture de capot Chiusura di cofano Bonnet catch		2
12	HM 2203 B1/5	Motorhaubendeckel Porte du capot Sortello cofano Door enginehood		1
13	HM 2203 B2/13	Anhängekupplung Crochet pour remorque Gancio rimorgio Trailer coupling		1
13a	HM 2203 B2/13A	Bolzen zu Anhängekupplung Axe pour crochet Perno per gancio Pin for coupling		1
14	HM 2203 B2/14	Instrumentenkonsole Tableau de bord Piastra cruscotto Instrument panel		1
15	HM 2203 B1/2	Lenkrad Volant Volante Steering wheel	Tafel 10	1
15a	HM 2203 B1/2A	Lenkradgriff Poignée du volant Maniglia volante Steering wheel grip	Tafel 10	1
15b	HM 2203 B1/2B	Lenkraddeckel Couvercle Coperchio Cap	Tafel 10	1
16	HM 2203 B2/16	Armaturenabdeckung Protection tableau de borde Protezione di strumento Instrument protection		1
16a	HM 2203 B2/16A	Scharnier Charniere Cerniera Hinge		2
17	WA 2203 B2/17	Hydraulik-Steuerventil komplet Distributeur hydraulique complete Distributore idraulico completo Hydraulic control valves komplet	Tafel 17	1
17a	WA AL01-M12-450/2500	Hebel zu Steuerventil Lever du distributeur hydraulique Aasta del distributore idraulico Lever to valve bank		1
17b	WA AL01	Griff zu Steuerventilhebel Poignée du levier distributeur Impugnatura del asta Lever handle		1

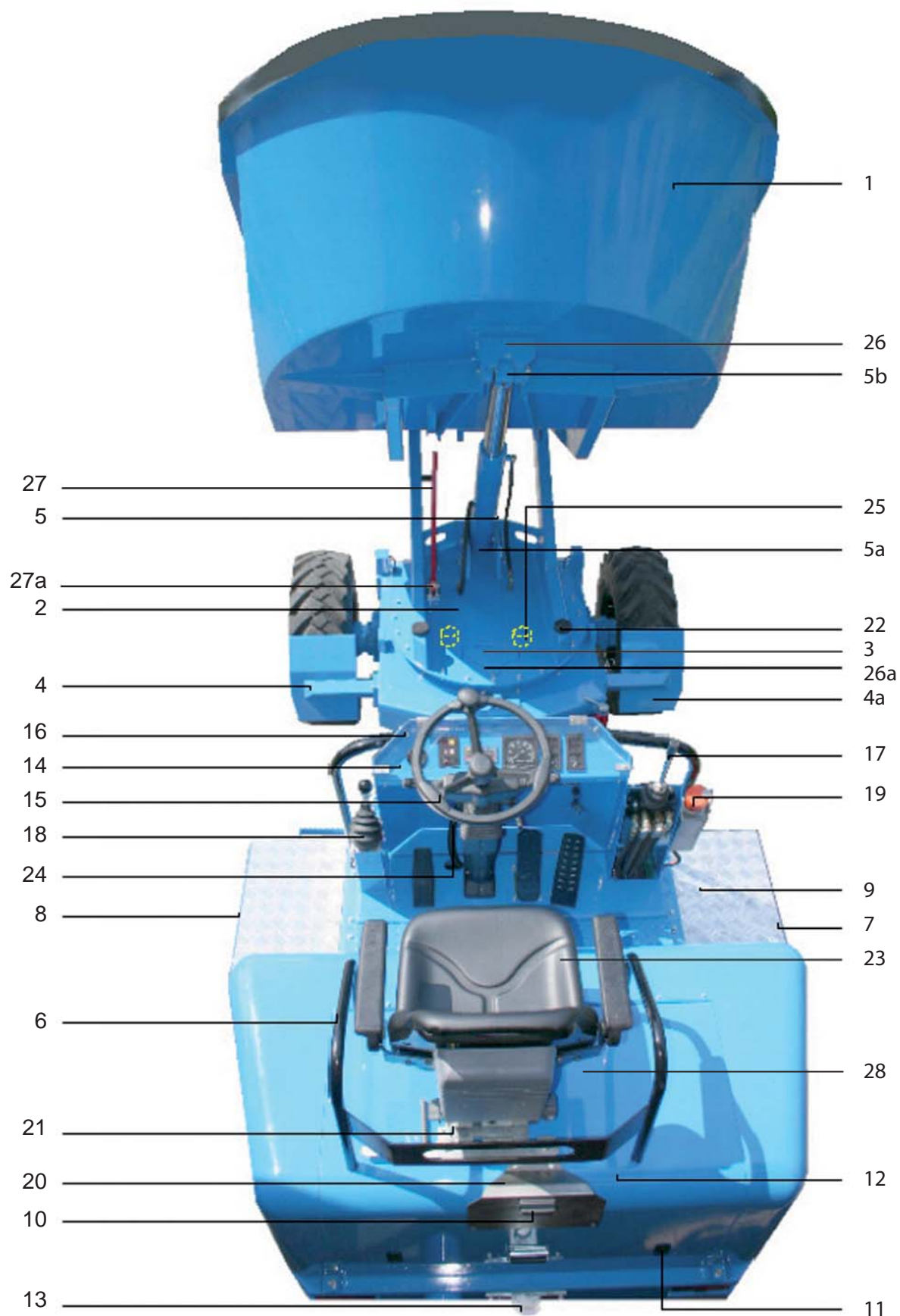
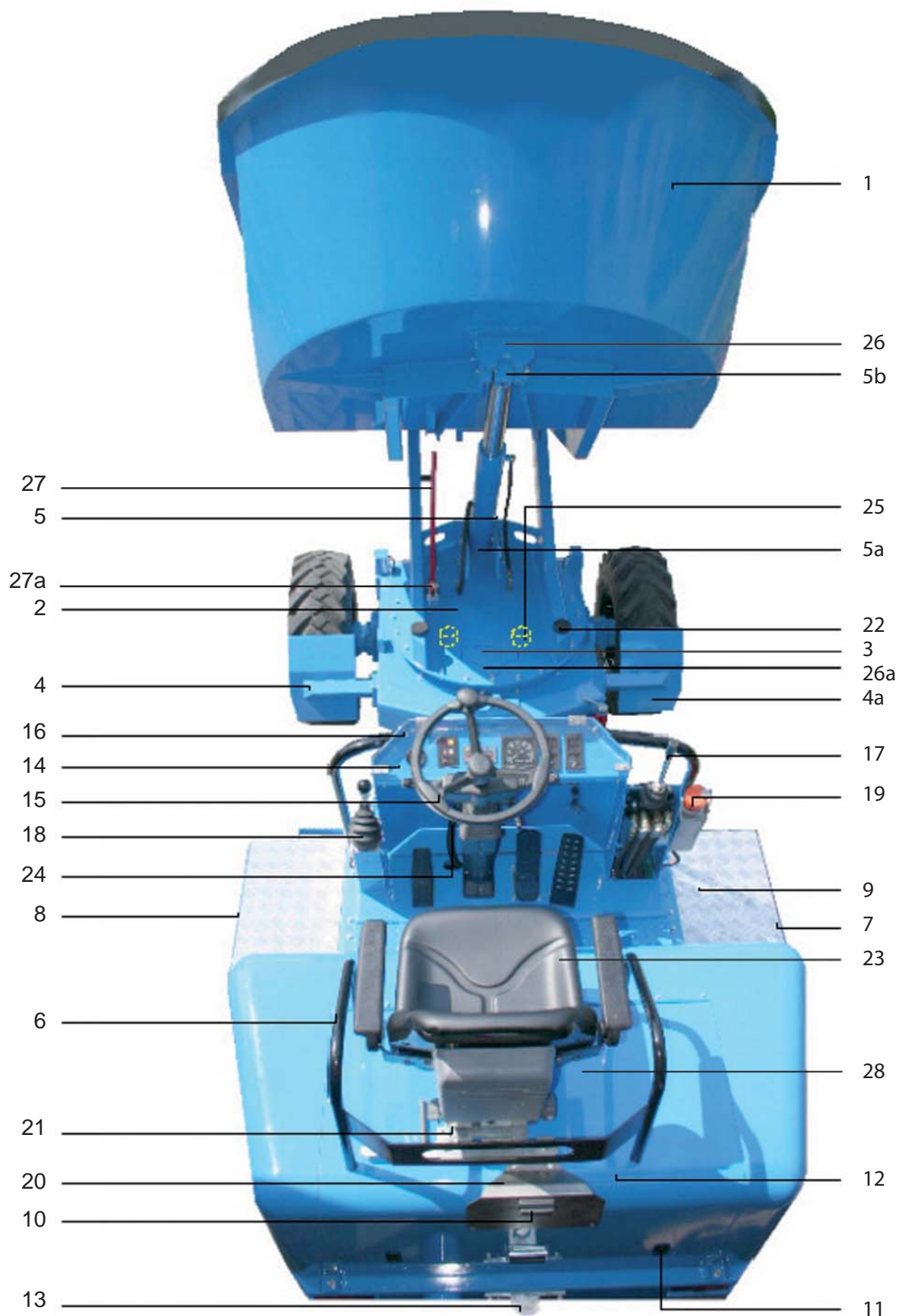


Bild 2		Ansicht oben	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
17c	WA 3SDF200700	Faltenbalg Butée en caoutchouc Calotta di gomma Rubber protection	Tafel 17	2
18	VM 60001-380	Handbremshebel Lever de frein à main Leva freno a mano Parking brake lever	Tafel 6	1
19	EL 54911	Hydrauliktank BelüftungsfILTER Filtre d'évent du réservoir hydraulique Filtro di sfato serbatoio olio idraulico Hydraulik oil tank vent filter		1
20	HM 2203 B2/20	Nummernschildkonsole Supporte du numéro d'immatriculation Mensola di targa Bracket for registrations number		1
21	HM 2203 B2/21	Kippverschluss Fahrersitz Supporte du siège basculent Piastra sedile basculante Seat holder	Tafel 8	1
22	HM 891	Gummipuffer Plaque en caoutchouc Suporto antivibrante Rubber plate		2
23	SC 79	Fahrersitz Siège Sedile Seat	Tafel 8	1
23a	SC 79/Gurtenhalter	Gurtenhalterung Support pour ceinture de sécurité Supporto per cintura di sicurezza Seat-belt attachment		1
24	HM 891	Gummipuffer Plaque en caoutchouc Suporto antivibrante Rubber plate		2
25	HM 2203 B1/23	Haltegriff Barre de maintien Maniglia Handholder		1
	S1X-11G2AMPK196	Steuereinheit Sauer Module de commande Sauer Centralina Sauer Control modul Sauer	Tafel 11	1
	PF2024020 -> eckig HM2203B3/11 -> rund	Muldendrehantrieb Moteur hydraulique Motore idraulico Hydraulic motor	Tafel 13	2
26	HM2203B2/26	Muldenführung oben Guidage de benne dessus Guida di benna sopra Upper tipper bay rail		1



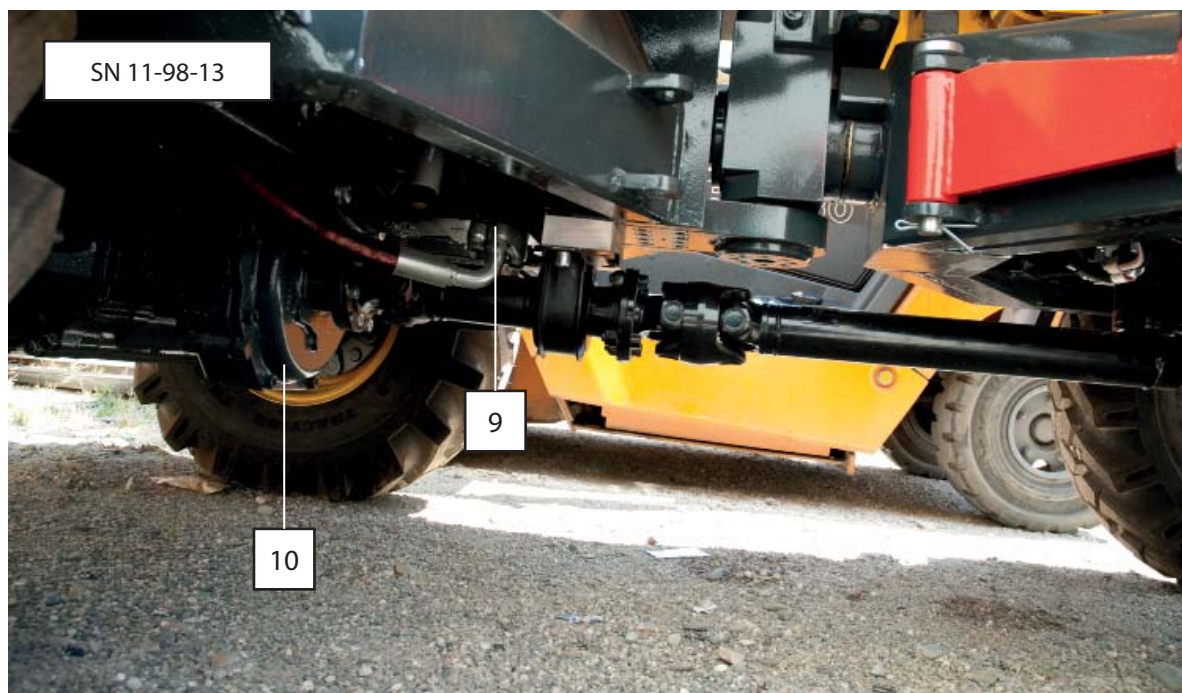
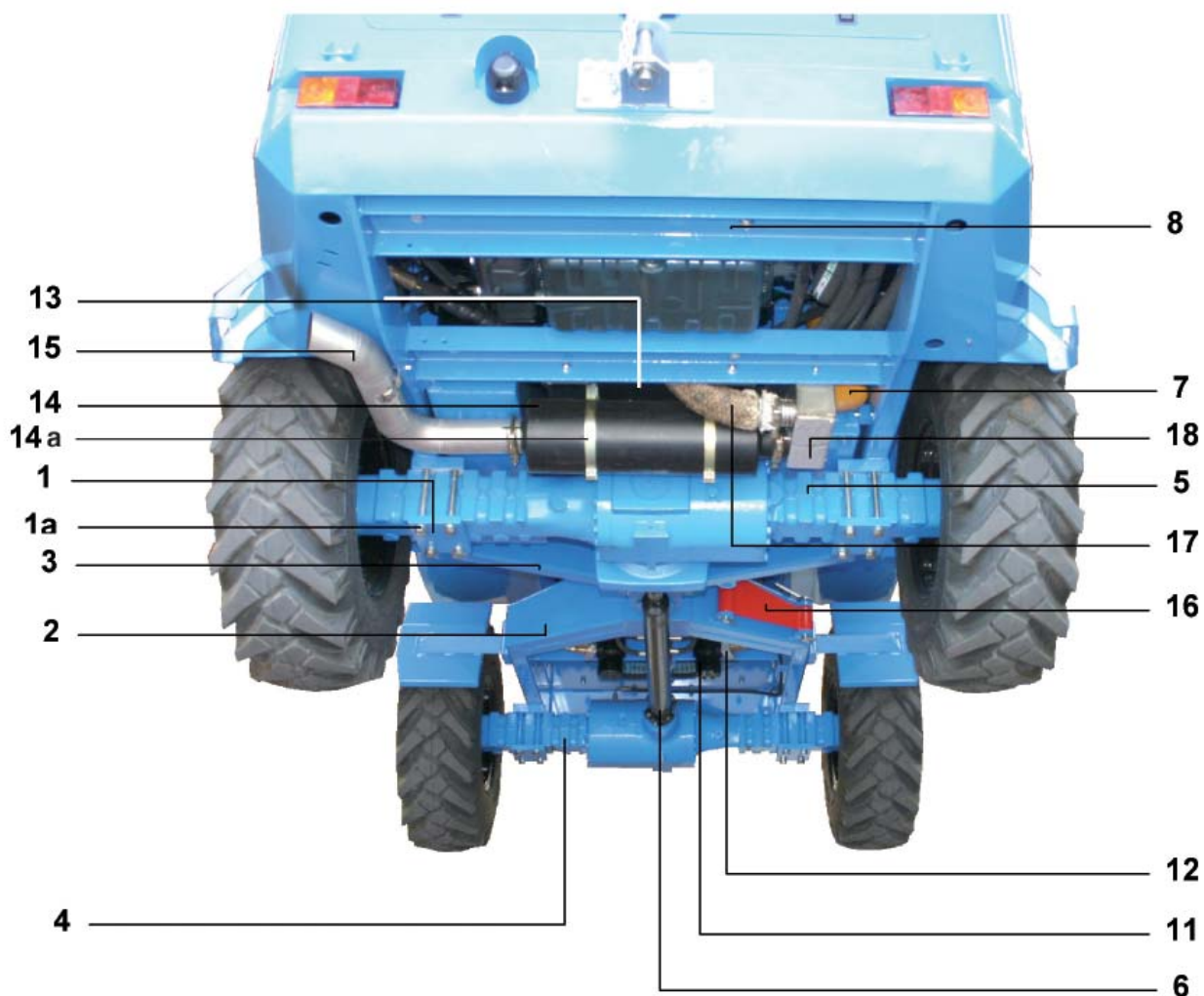


Bild 3		Ansicht unten	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	HM 2500 B3/1	Befestigungsplatte Plaque de fixation Piastra di fissaggio Mounting plate		4
1a	DIN 931 M16x170	Achsbefestigungsschraube Vis de fixation pont Vite di fissaggio ponte Screw for axle		16
2	HM 2203 B3/2	Rahmen vorne Châssis avant Telaio anteriore Frame front		1
3	HM 2203 B3/3	Rahmen hinten Châssis arrière Telaio posteriore Frame rear		1
4	HM 2203 B3/4	Vorderachse Pont avant Ponte anteriore Front axle	Tafel 5	1
5	HM 2203 B3/4	Hinterachse Pont arrière Ponte posteriore Rear axle	Tafel 5a	1
6	HM 2203 T4/4	Kardanwelle Cardan Albero cardanico Drive shaft	Tafel 4	1
7	FO FI100	Saugfilter komplett Filtre d'aspiration complet Filtro di aspirazione completo Hydraulic oil filter		1
7a	CS 150 P10A	Filterpatrone Cartouche filtre hydraulique Cartuccia filtrante olio idraulico Hydraulic oil filter catidige		1
8	HM 2203 B3/8	Silentblock komplett Silentbloc complet Supporto antivibrante Silentbloc complete		4
9	SA 2203 B3/9 RR 2203 B3/9	Verstellmotor Moteur à cylindrée variable Motore idraulico variabile Variable displacement motor	Sauer Rexroth	1
9a	SA 2203 B3/9A RR 2203 B3/9A	Fahrventil 1. - 2. Gang Valve de conduit Gruppo valvola Valve assembly	Sauer Rexroth	1
10	Comer S128	Reduktionsgetriebe Boîte de réduction Riduttore Redaction gear	Tafel 3.1 Tafel 3.2	1

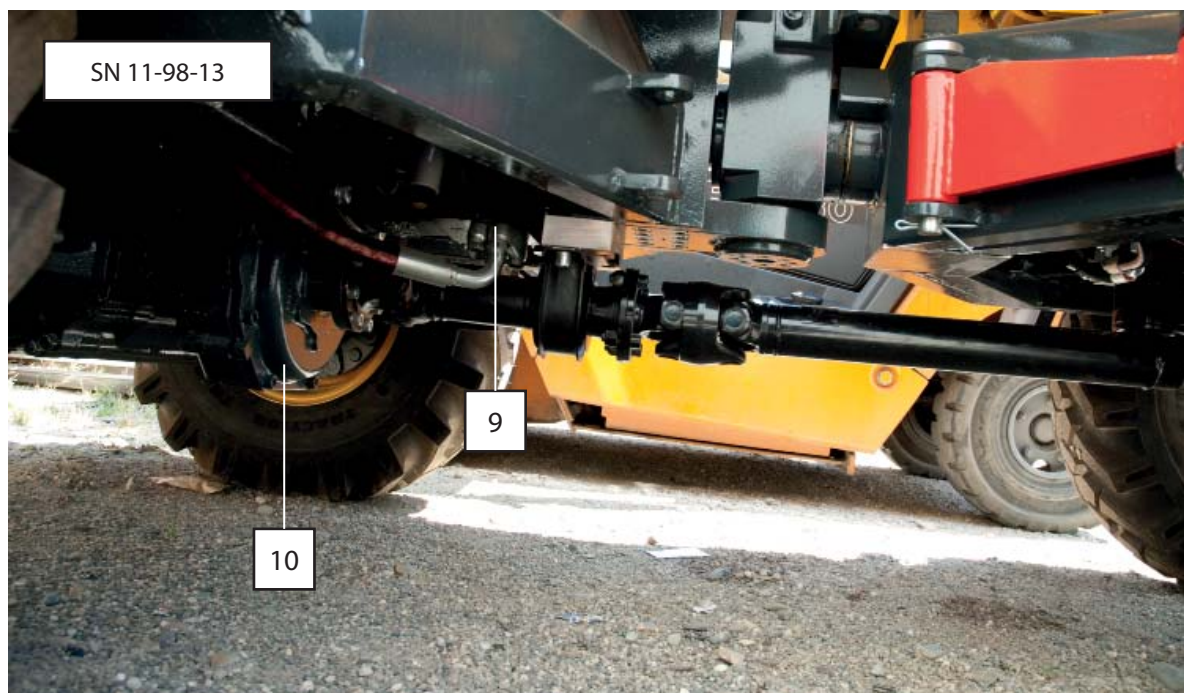
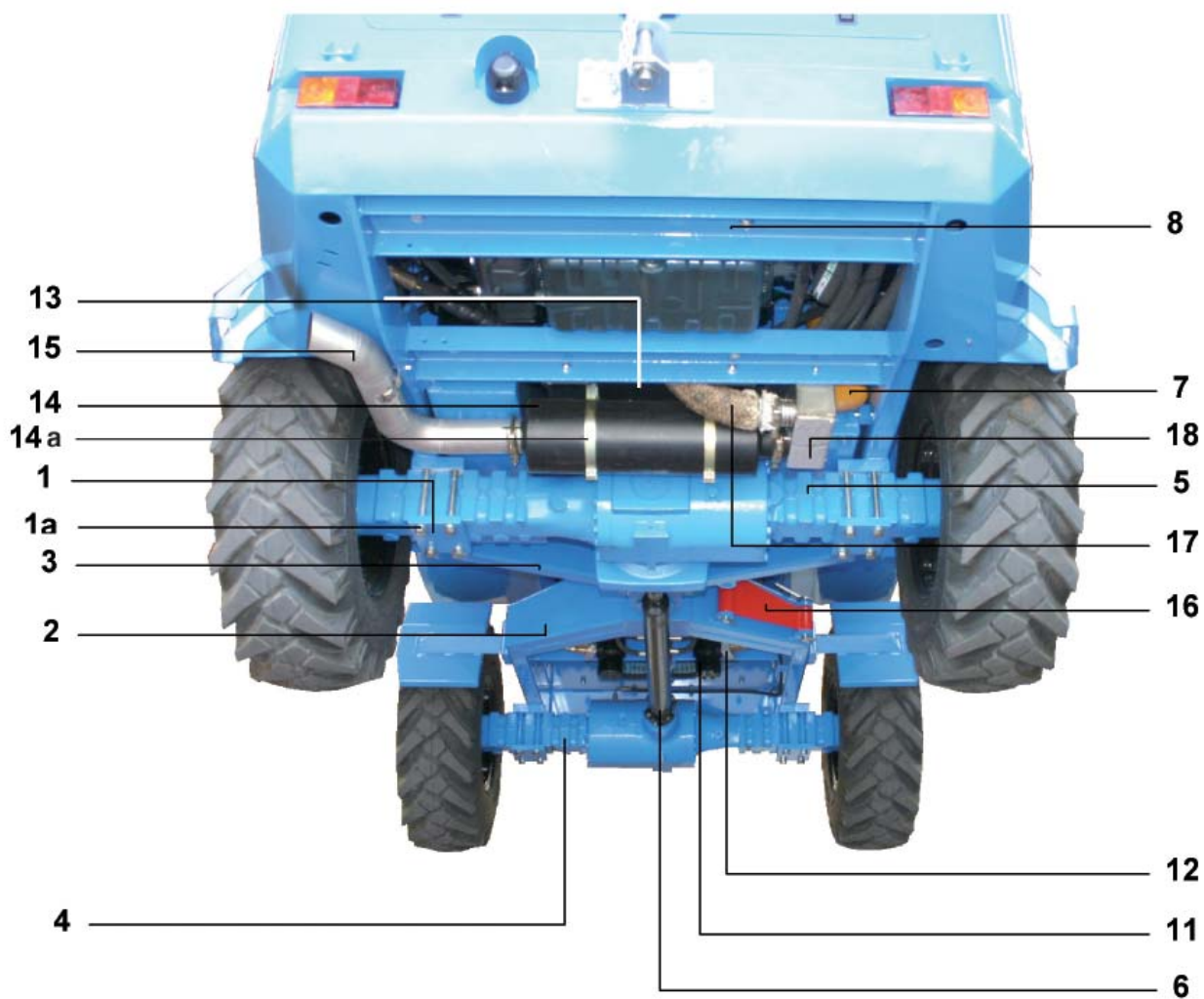


Bild 3		Ansicht unten	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
11	SH 639 HM 2203 B3/11	Hydraulikmotor Moteur hydraulique Motore idraulico Hydraulic motor	bis Serie Nr. Tafel 13 ab Serie Nr.	2
12	SH VAF08D FAR70-200	Sicherheitsventil Soupape de sûreté Valvola di sicurezza Safety valve	Tafel 13	2
13	HM 2203 B3/13	Befestigungsplatte zu Auspufftopf Plaque de fixation pot d'échappement Supporto marmitta Mounting plate silencer	P00-2551	1
13a	HM 2500 B3/13	Befestigungsbride Collier de fixation Fascetta di fissaggio Mounting clip	306 503 110	2
14	HM 2203 B3/14	Auspufftopf Pot d'échappement Marmitta Silencer		1
14a	HM2203B3/14a	Bride Bride Fascetta Clip	Ø 160 mm	2
15	HM 2203 B3/15	Auspuffrohr Tuyau d' échappement Tubo di scarico Exhaust pipe		1
15a	992280 992275	Auspuffbride Collier tuyeau d' échappement Fascetta tubo di scarico Exhaust pipe clip	Eingang 80 mm Ausgang 75mm	1
16	HM 2203 B3/16	Blockiereinrichtung Knickgelenk Support de fixation Asta blocco telaio Bracket for fixation		1
16a	HM 2203 B3/16A	Bolzen zu Knicksicherung lang Boulon de fixation Perno blocco telaio Bolt		1
16b	HM 2203 B3/16B	Bolzen zu Knicksicherung kurz Boulon de fixation Perno blocco telaio Bolt		1
16c	HM 2203 B3/16C	Sicherungssplint Goupille elastique Spina elastica Split pin		2
17	HM 2203 B3/17	Flexibles Auspuffrohr Tuyau d' échappement flex. Tubo di scarico flessibile Exhaust pipe		1

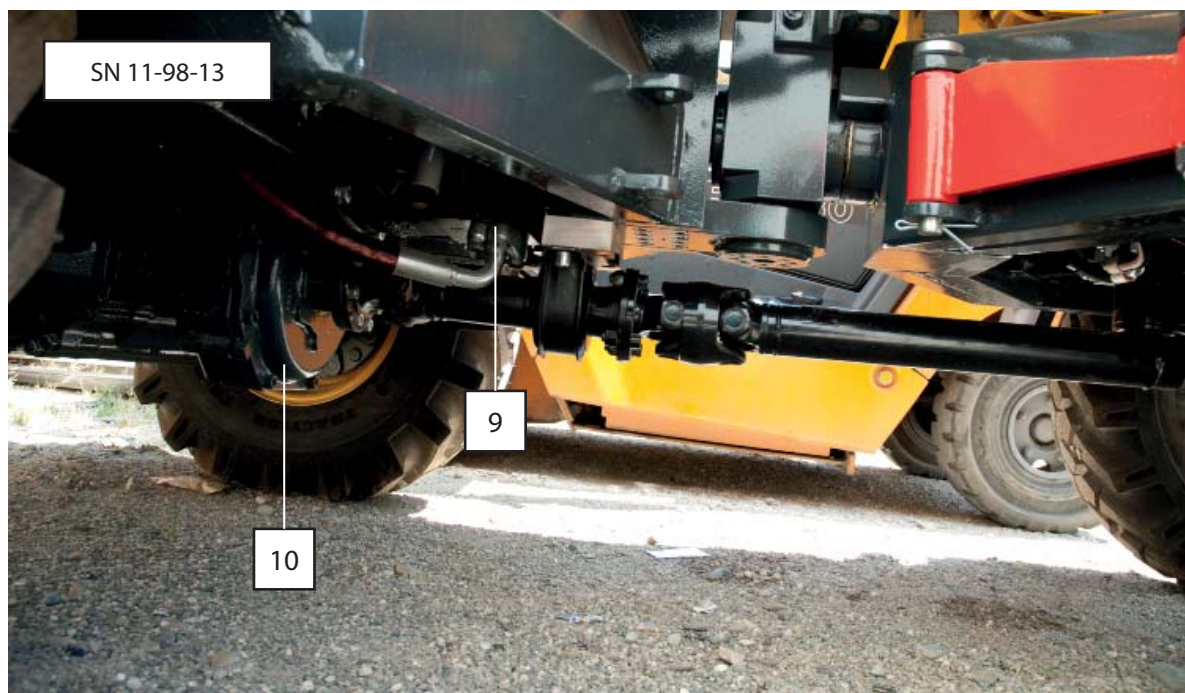
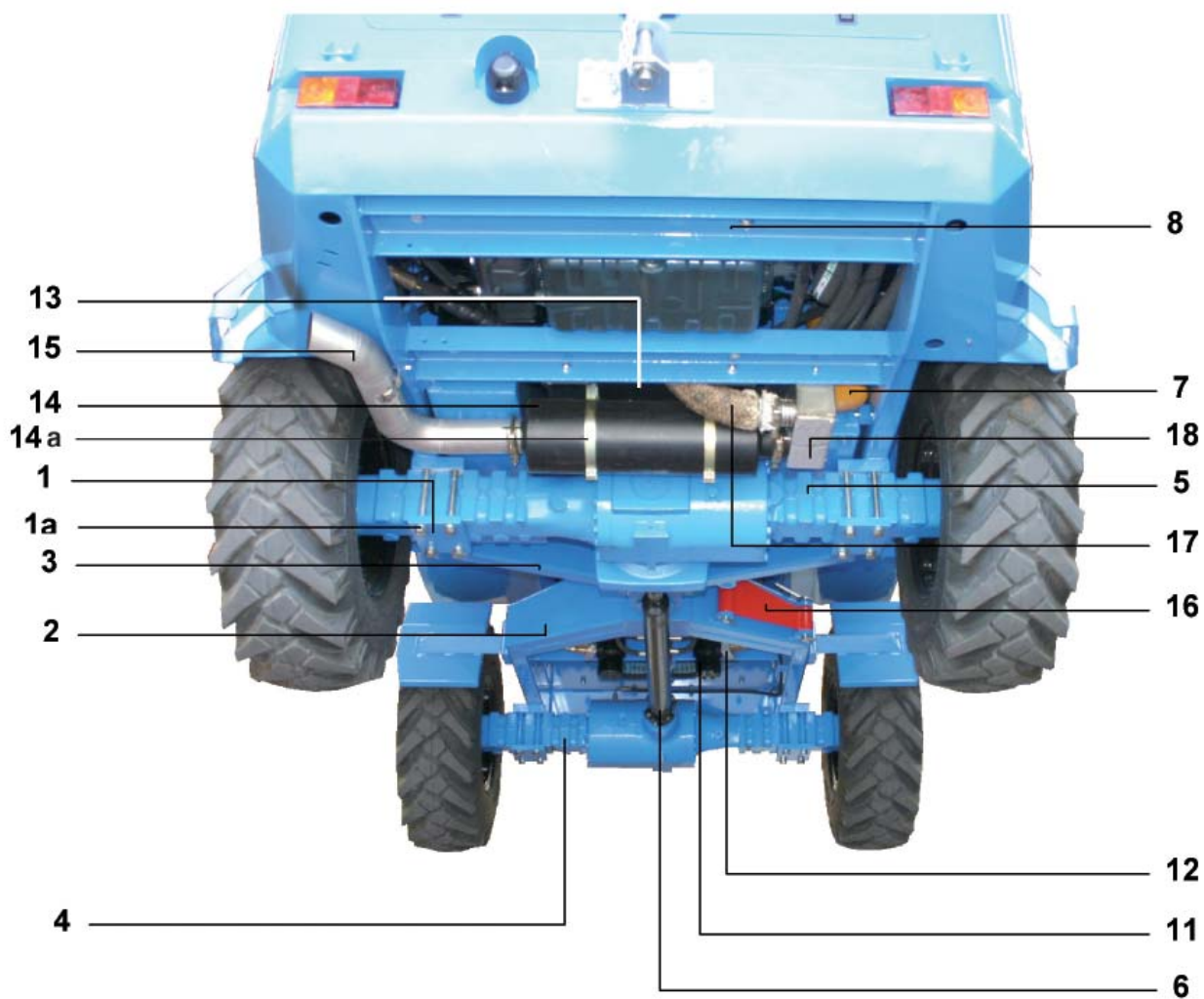




Bild 4		Vorder- und Hinteransicht	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	HM 2203 B1/23	Haltebügel Barre de maintien Maniglia Grip holder		1
2	HM 2203 B1/17	Klappgriff Poignée Maniglia Grip		1
3	HM 568	Bolzen zu Anhängerkupplung Axe pour crochet Perno per gancio Pin for coupling		1
4	HM 2203 B1/4	Motorhaube Capot Cofano Hood		1
4a	HM507	Gasdruckfeder für Motorhaube Ressort à gaz pour capot Molla a gaz per cofano Gas spring for engine hood		1
5	CB 02.212.000	Nummernschildbeleuchtung Eclairage du numéro d'immatriculation Fanale luce targa Lamp for registrations number		1
6	HM 2203 B2/20	Nummernschildkonsole Support du numéro d'immatriculation Ménsola di targa Bracket for registration number		1
7	2VA 998 531 031	Heckleuchte komplett Feu arrière complet Fanale posteriore completo Rear light complete	Var. 1 mit Klammern, l + r Var. 1 avec crampon, g + d Var. 1 con graffa, s + d Var. 1 with cramp, l + r	2
7a	9EL 997 310 001	Lampenglas Verre Vetro Glass	-> Variante 1	2
8	CB02.430.000	Heckleuchte komplett Feu arrière complet Fanale posteriore completo Rear light complete	Var. 2 mit Schrauben, l + r Var. 2 avec vis, g + d Var. 2 con vite, s + d Var. 2 with screw, l + r	2
8a	CB02.356/2	Lampenglas Verre Vetro Glass	-> Variante 2	2
9	LU 773	Steckdose 7p. Bosch Prise 7p. Bosch Spina 7p. Bosch Socket 7p. Bosch		1
9	LU 775	Steckdose 5p. Scintilla Prise 5p. Scintilla Spina 5. Scintilla Socket 5p. Scintilla		1



Bild 4		Vorder- und Hinteransicht	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
10	CB 03.395.000	Blinkleuchte rechts Feu d'indicateur de direction droit Fanale di direzione destra Flasher lamp right		1
10a	CB 03.395.001	Blinkleuchtenglas rechts Verre d'indicateur de direction droit Vetro di fanale direzione destra Glass for flasher lamp right		1
11	CB 03.419.000	Blinkleuchte links Feu d'indicateur de direction gauche Fanale di direzione sinistra Flasher lamp left		1
11a	CB 03.419.001	Blinkleuchtenglas links Verre d'indicateur de direction gauche Vetro di fanale direzione sinistra Glass for flasher lamp left		1
12	CB 05.522.000	Scheinwerfereinsatz COBO Projecteur Proiettore Headlight		2
12a	HM 2203 B4/12A	Dichtung zum Scheinwerfer Joint pour projecteur Guarnizione per proiettore Gasket for headlight		2
13	HM 2201 B4/13	Schutzgitter Protection de phare Protezione di lampada Protection for headlight		2
14	HM 2203 B1/24A HM 2203 B1/24B	Kühlergitter (nicht sichtbar) Grille (pas visible) Griglia (non visibile) Louver (not visible)	links / à gauche / a sinistra rechts / à droite / a destra	1
15				
16	HM 2203 B4/16	Drehkranz Couronne tournante Ralla di rotante Turntable		1
17	HM 2203 B2/2	Drehschemel Plateau tournant Piastra rotante Turntable		1
18	HM 2203 B4/18	Lagerbüchse Douille Boccola Bushing		2
19	HM 2203 B4/19	Welle Pivot Albero Pin		1



Bild 4		Vorder- und Hinteransicht	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
20	HM 2200 B4/20	Schraube mit Schmiernippel Vis avec graisseur Vite con ingrassatore Screw with grease nipple		2
21	SC 79	Fahrsitz Siège Sedile Seat	Bild 1	1
22	HM 2203 B1/2	Lenkrad Volant Volante Steering wheel	Tafel 10	1
23	HM 2203 B1/2A	Lenkradgriff Poignée du volant Maniglia volante Steering wheel grip	Tafel 10	1
24	HM 2203 B2/13	Anhängekupplung Crochet pour remorque Gancio rimorgio Trailer coupling		1
24a	HM 2203 B2/13A	Bolzen zu Anhängekupplung Axe pour crochet Perno per gancio Pin for coupling		1

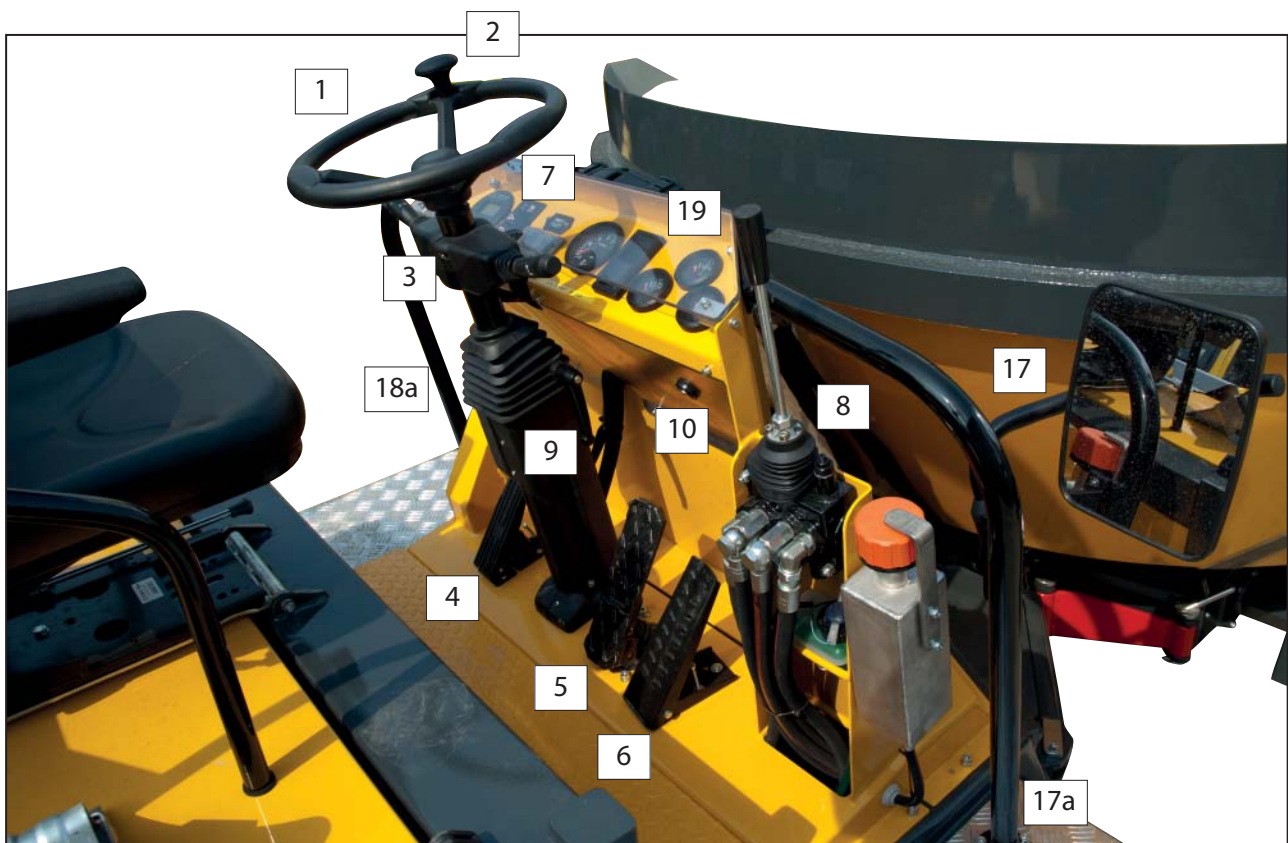


Bild 5		Bedienungselemente		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	HM 2203 B1/2	Lenkrad Volant Volante Steering wheel	Tafel 10	1
1a	HM 2203 B1/2B	Deckel zu Lenkrad Capuchon du volant Coperchio di volante Steering wheel cap		1
2	HM 2203 B1/2A	Lenkradgriff Poignée du volant Impugnatura di volante Steering wheel grip		1
3	CB 01.274.00	Lenkstock-Kombischalter komplet Comodo complet Devioguider & inversore Steering column switch	Tafel 11	1
4	VM 30801F	Inch - Pedal Pedale Inch Pedale inching Inching pedal		1
4a	HM2500B5A/7	Incheinrichtung kompl. Pedale Inch kompl. Pedale inching kompl. Inching pedal kompl.	Tafel 19	1
5	SAF 02.1678	Bremspedal komplet Pédale de frein complet Pedale di freno completo Brake pedal complete	Tafel 6	1
5a	SAF 12350	Hauptbremszylinder Maître - cylindre Pompa freni Master cylinder	Tafel 6	1
6	VM 30630	Gaspedal Pédale d'accélérateur Pedale acceleratore Accelerator pedal		1
6a	HM 2203 B6/23	Gaskabel Cable d'accélérateur Cavo di acceleratore Cable		1
7	VM 60001-380	Handbremshebel Lever de frein à main Leva freno a mano Parking brake lever	bis Serie Nr. 113604	1
7	HM 2500 B4/15	Handbremsventil (Federspeicherbremse) Valve de frein à main Valvola freno a mano Parking brake valve	ab Serie Nr. 113704	1
8	WA SD5/2	Hydraulik-Steuerventil Distributeur hydraulique Distributore idraulico Hydraulic control valves	Tafel 17	1

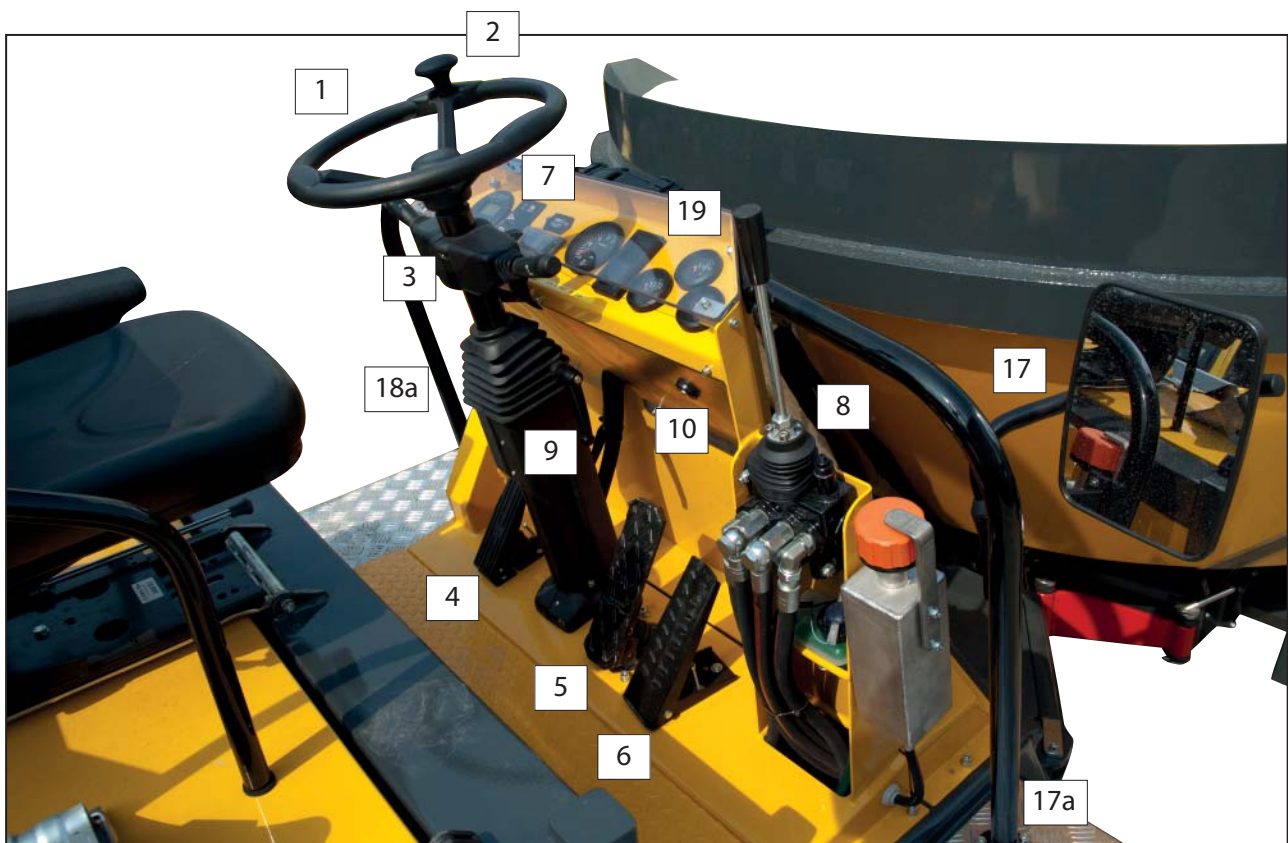


Bild 5		Bedienungselemente		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.	
9	HM 2200 T10/20	Lenksäule komplett Colonne de direction complète Colonetta sterzo completa Steering column	Tafel 10	1	
9a	EL 42502	Lenksäulen - Verstellhebel Lever des colonnes de direction Leva per fissatore volante Lever for adjustable steering	Tafel 10	1	
10	ME 330252	Zündschloss Contacteur à clef Commutatore avviamento a chiave Key starter switch	Tafel 11	1	
11	IM 1200 T10/3	Motor - Temperaturanzeiger Indicateur température du moteur Indicatore di temperatura di motore Temperature gauge motor	Tafel 11	1	
12	IM 2200 T10/2	Warnblinkschalter Interrupteur de sécurité Interruttore di emergenza Warning light switch	Tafel 11	1	
13	IM 2200 B5/12	Sicherungskasten Boîte à fusibles complète Scatola portafusibili Fuse box complete	Tafel 11	1	
14	IM 2200 T10/7	Drehzahlmesser mit Betriebsstundenzähler Compte-tours avec compteur horaire Contagiri con contaore Rev. counter with hour meter	Tafel 11 / modellabhängig	1	
14a		Drehzahlmesser ohne Betriebsstundenzähler Compte-tours sans compteur horaire Contagiri senza contaore Rev. counter without hour meter	Tafel 11 / modellabhängig	1	
14b	IM2200T10/7a	Betriebsstundenzähler Compteur horaire Contaore Hour meter	Tafel 11 / modellabhängig	1	
15	IM 2200 T10/6	Hydrauliköl - Temperaturanzeiger Indicateur température d'huile hydraulique Indicatore di temperatura d'olio idraulico Temperature gauge hydraulic oil	Tafel 11	1	
16	IM 2200 T10/5	Treibstoffuhr Indicateur de combustible Indicatore livello carburante Fuel level gauge		1	
17	HM2203B5/17	Spiegelhalter rechts Support pour rétroviseur à droite Supporto per retrovisore a destra Attachment for rear mirror right		1	
17a	HM2203B5/17a	Griffbügel rechts Barre de maintien droit Staffa destra Grip right		1	

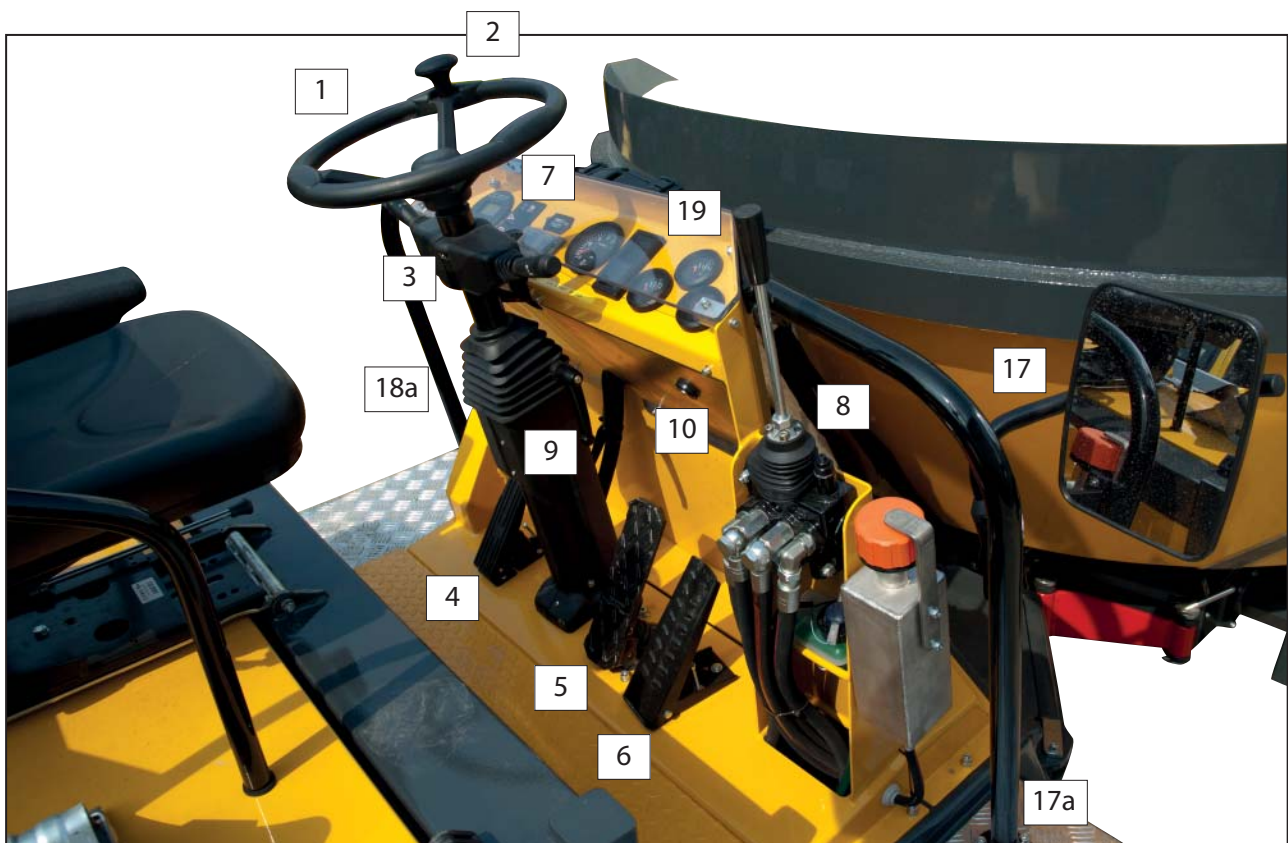
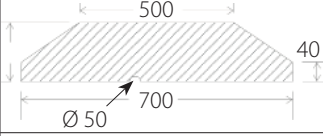


Bild 5		Bedienungselemente		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.	
18	HM2203B5/18	Spiegelhalter links Support pour rétroviseur à gauche Supporto per retrovisore a sinistra Attachment for rear mirror left			
18a	HM2203B5/18a	Griffbügel links Barre de maintien gauche Staffa sinistra Grip left		1	
19	HM2203B2/16	Armaturenabdeckung (nur Glas) Protection des instruments (seulement verre) Protezione strumenti Panel glass		1	
19a		Befestigungssockel Support Basamento Socket		2	
19b		Inbusschraube mit 2 Unterlagsscheiben Vis à six pans creux Brugola Hexagon socket screw		4	
19c	HM2203B2/16S	Scharnier Charnière Cerniera Hinge		2	
20	HM 2203 B5/20	Expansionsgefäß Hydraulik Vase d' expansion Serbatoio d' espansione Expansion tank		1	
20a	EL 54911	Filterdeckel Couvercle de filtre Tappo di filtro Filter cap		1	
21	HM 2200 T6/7	Bremsölbehälter Reservoir liquide de frein Serbatoio olio freno Brake fluid tank	Tafel 6	1	
22		Partikelfilter-Kontrollanzeige Indicateur filtre à particules Indicatore filtro attivo antiparticolato (FAP) Counter diesel particulate filter (DPF)	Tafel 11	1	
23	HM 2203 B5/23	Kontrollmodul mit Anzeigen Module avec des indicateurs Spiometro con indicatori Module with gauges	Tafel 11	1	

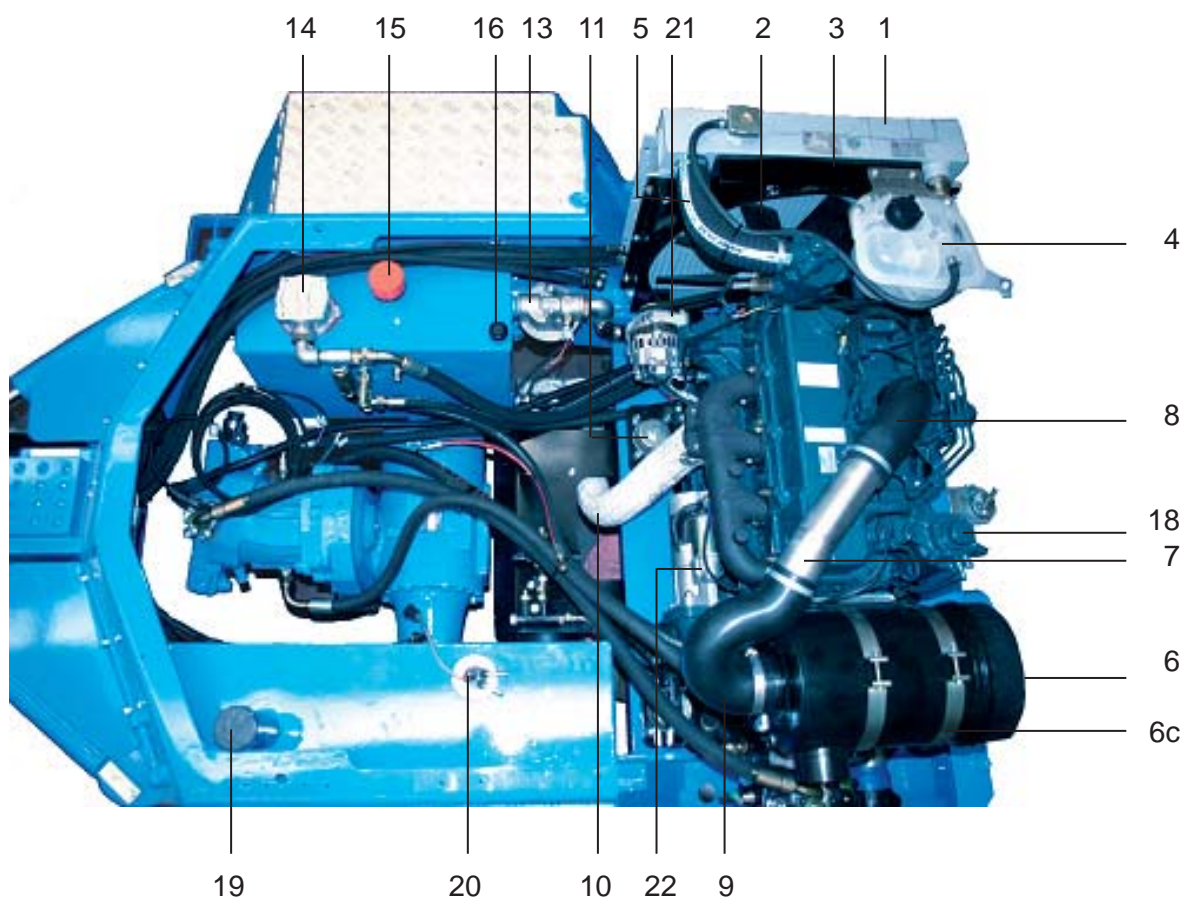
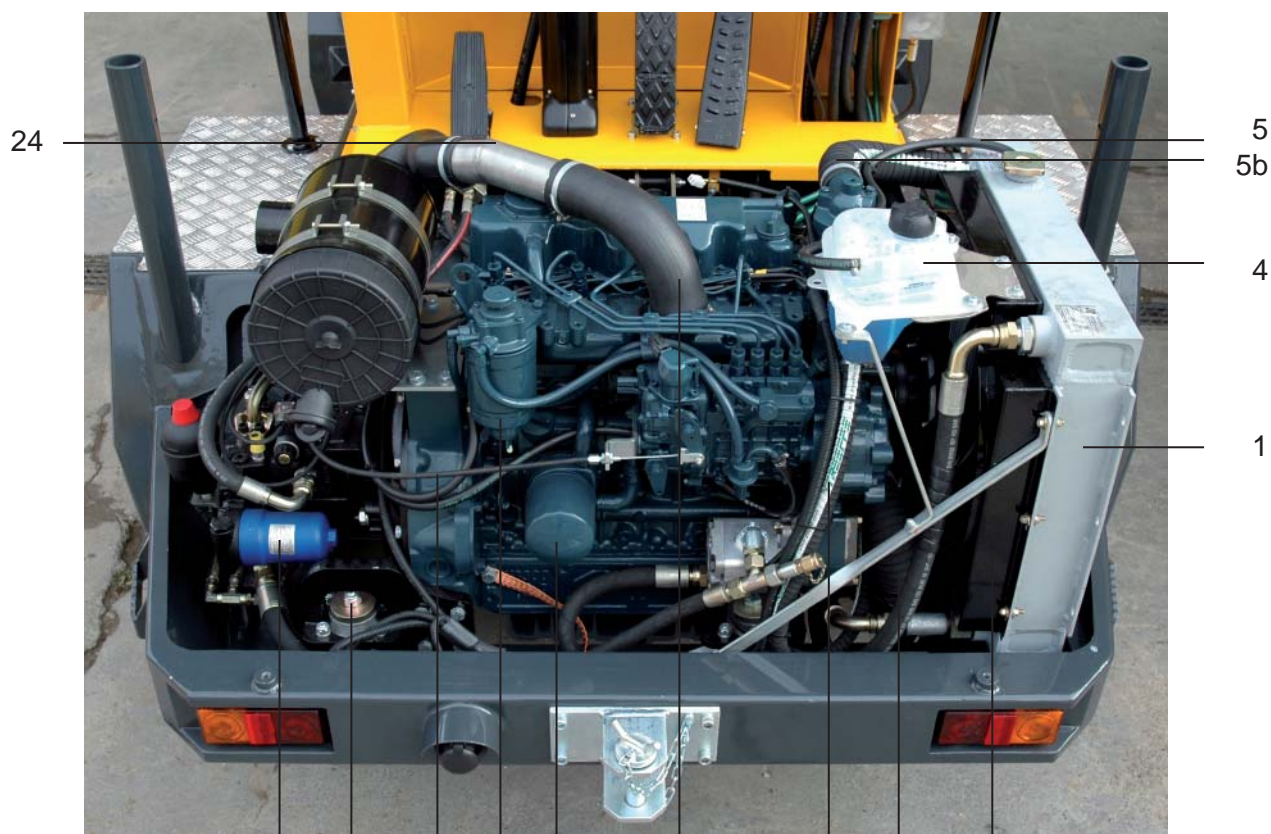


Bild 6		Motoreinbau	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	HM 2203 B6/1	Kombi-Kühler Radiateur combine Radiatore combinato Combi-Radiator		1
1a	875 500 1062	Kühlerdeckel Cuvercle de radiateur Cappelotto di radiatore Radiator cap	408865006	1
2	HM2203B5/2-2	Lüfter komplett Ventilateur complet Ventola completa Fan complete		1
2a	WF-S041A	Lüfterflügel Aile Ala Wing	P3HL/PA40 L=162 mm	1
3	HM2203B6/3	Luftleitblech Tôle défecteur Lamiera mandata refrigerante Deflector plate		1
4	HM2203B5/2/13	Expansionsgefäß Vase d' expansion Serbatoio d' espansione Expansion tank		1
4a	HM2203B6/4A	Deckel mit Ventil Cuvercle avec valve Cappelotto con valvola Cap with valve	E380-4300	1
4b	HM 2203 B6/4B	By-Pass Schlauch Tuyau by-pas Tubo flessibile by-pas By-pass hose	E380-04300	1
5	HM 2203 B6/5	Kühlerschlauch oben Tuyau Radiateur haut Tubo flessibile sopra Radiatorhose up	L 350 mm, Ø 45 mm 1002 2076	1
5a	HM 2203 B6/5A	Kühlerschlauch unten Tuyau Radiateur bas Tubo flessibile sotto Radiatorhose below	L 1000 mm, Ø 45 mm 1002 2076	1
5b	HM 2203 B6/5B	Entlüftungsschlauch Tuyau Tubo flessibile Hose		1
6	HM 2203 B6/6	Luftfilter komplet Filtre à air Filtro aria Air cleaner		1
6a	P 18 1054	Luftfiltereinsatz Cartouche de filtre à air Cartuccia filtro aria Airfilter element		1

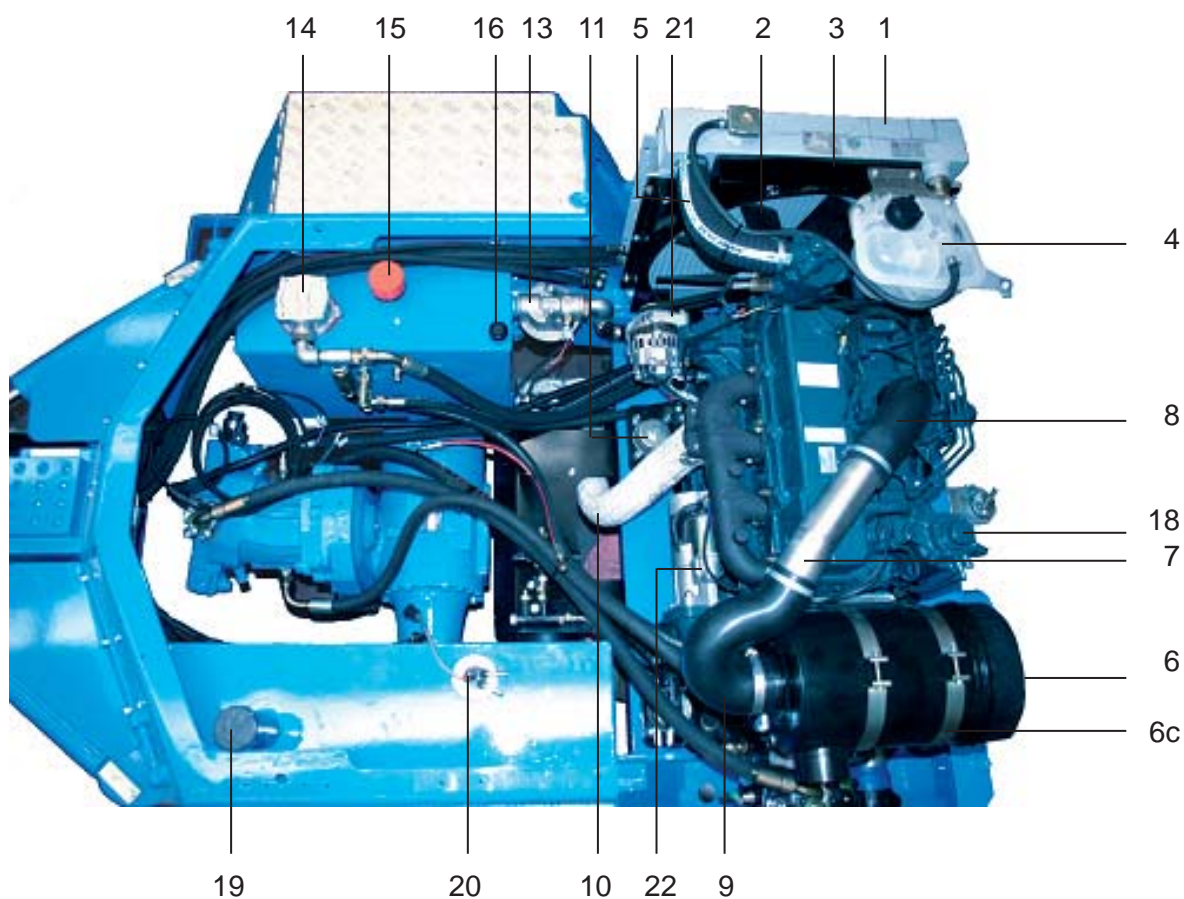
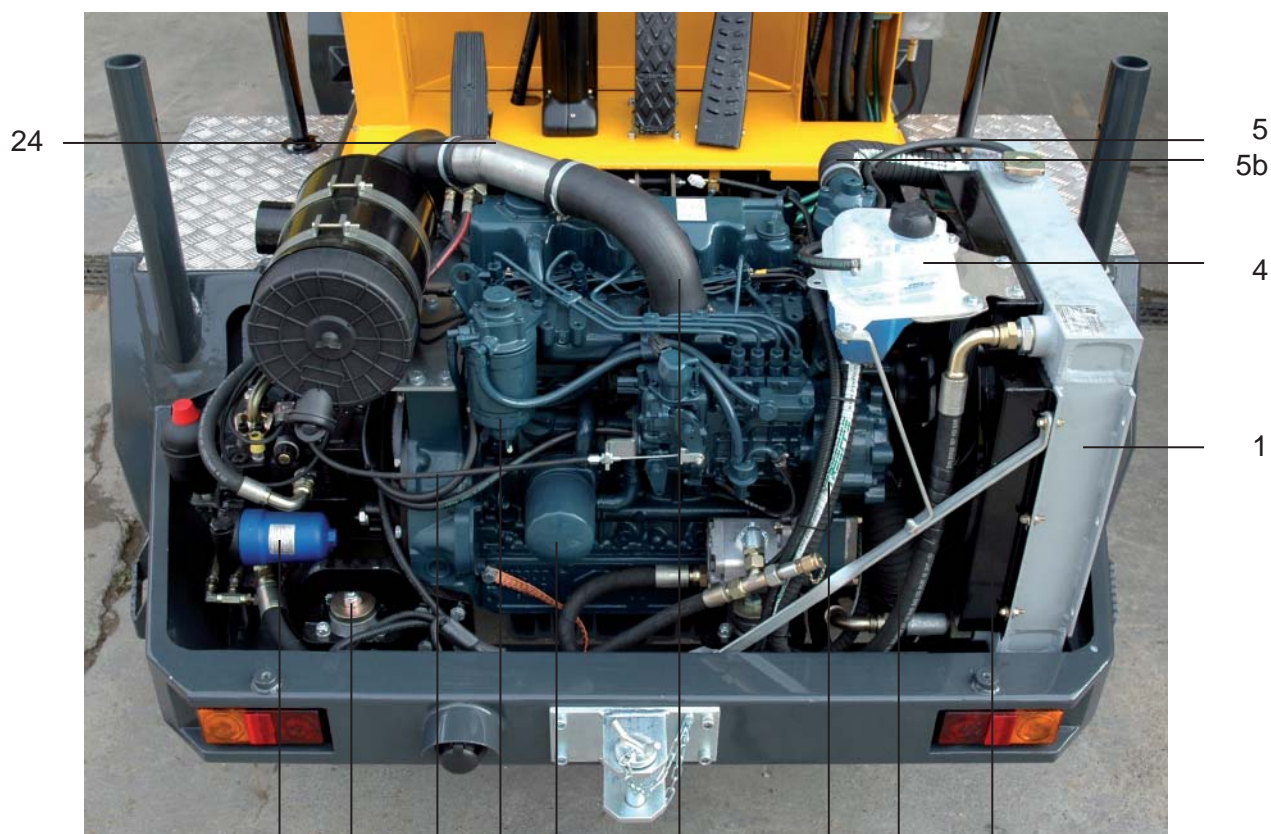


Bild 6		Motoreinbau	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
6b	HM 2203 B6/6B	Luftfilterkonsole Support filtre à air Suporto di filtro aria Aircleaner bracket		1
6c	HM 2203 B6/6C	Luftfilterbride Collier filtre à air Staffa filtro aria Air cleaner clamp		2
6d	HM 2203 T11/33	Luftfilter Verschmutzungsanzeigeschalter Interrupteur pour filtre à air Interruttore per filtro aria Airfilter switch	Tafel 11	1
7	HM 2203 B6/7	Ansaugrohr Tuyau aspiration Tubo aspirazione Pipe		1
8	HM 2203 B6/8	Ansaugschlauch Tuyau flexible d'aspiration Tubo flessibile di aspirazione Pipe		1
9	HM 2203 B6/9	Ansaugschlauch Tuyau flexible d'aspiration Tubo flessibile di aspirazione Pipe		1
10	HM 2203 B3/17	Flexibles Auspuffrohr Tuyau d' échapement flex. Tubo di scarico flessibile Exhaust pipe		1
10a	HM 2203 B3/17B	Isolationsschlauch Tuyeau de isolation Tubo isolatione Isolations tube		1
11	HM 2203 B3/8	Silentblock komplet Silentbloc complet Supporto antivibrante Silentbloc complete		4
12	RR 9611/R902 601 382B HY90180	Hydraulikfilter Verstellpumpe Filtre hydraulique Filtro idraulico Hydraulikfilter		1
13	MA 503352	Saugfilter komplet Filtre d'aspiration complet Filtro di aspirazione completo Hydraulic oil filter	MP S100SP10 AGVSR11/4	1
13a	CS 150 P10A	Filterpatrone Cartouche filtre Cartuccia filtrante Filter element		1
13b	HM 1601 B3/7b	Druckschalter Pressostat Pressostato Pressure switch	Tafel 11	1

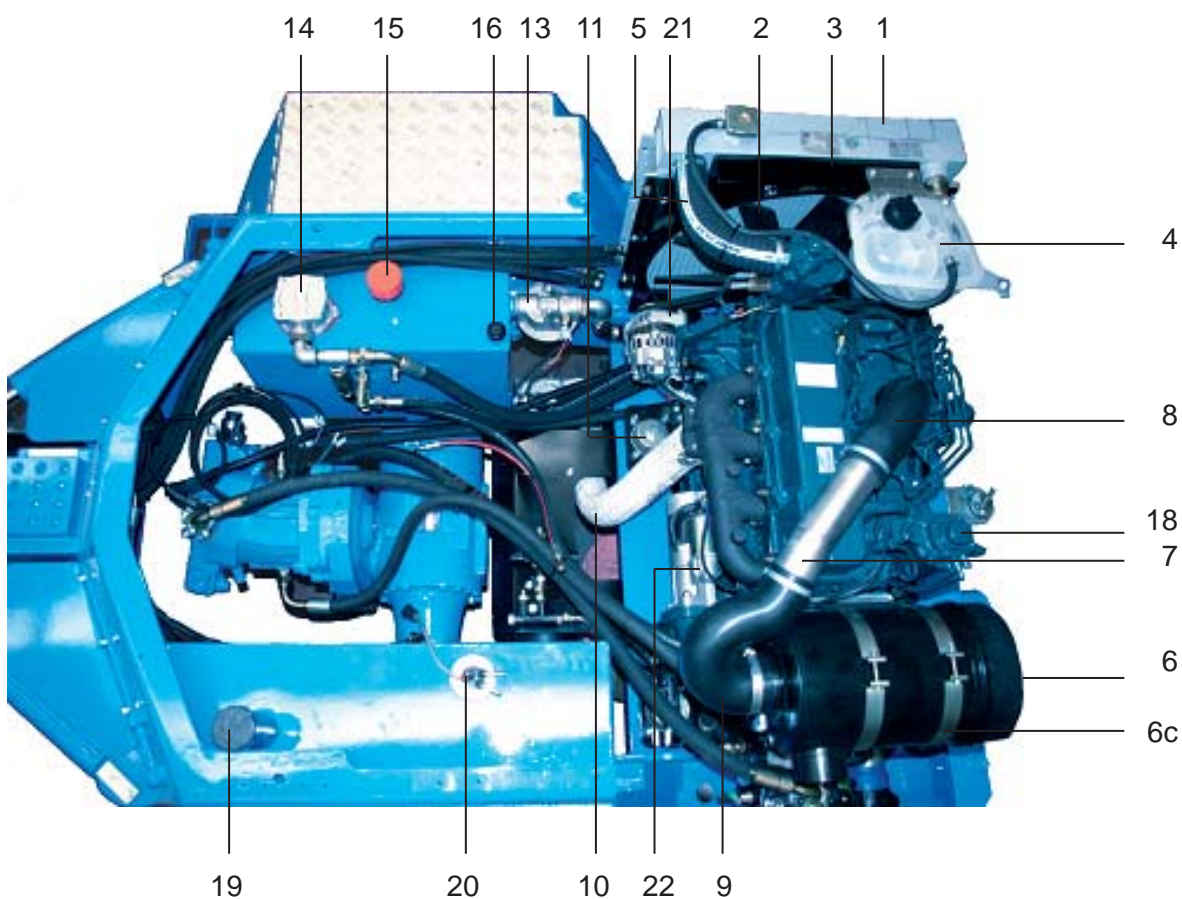
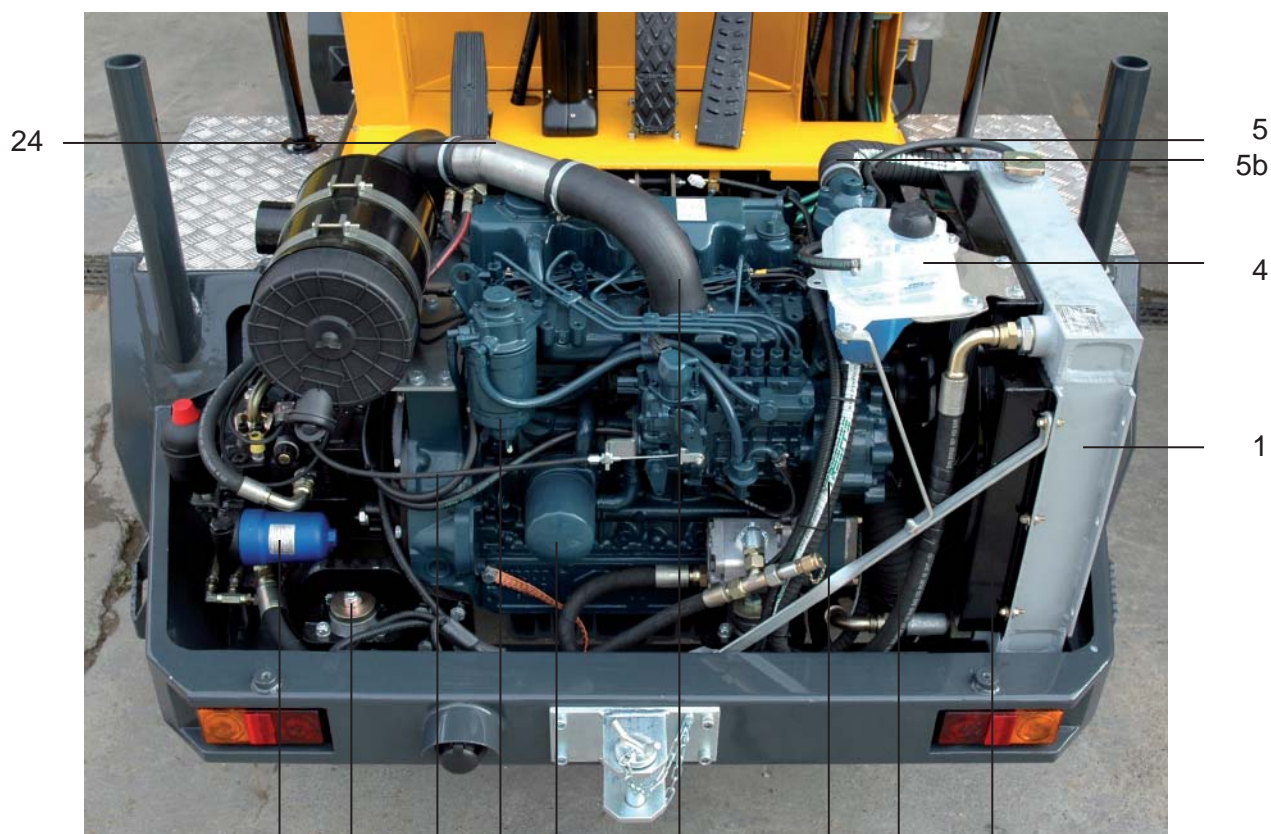
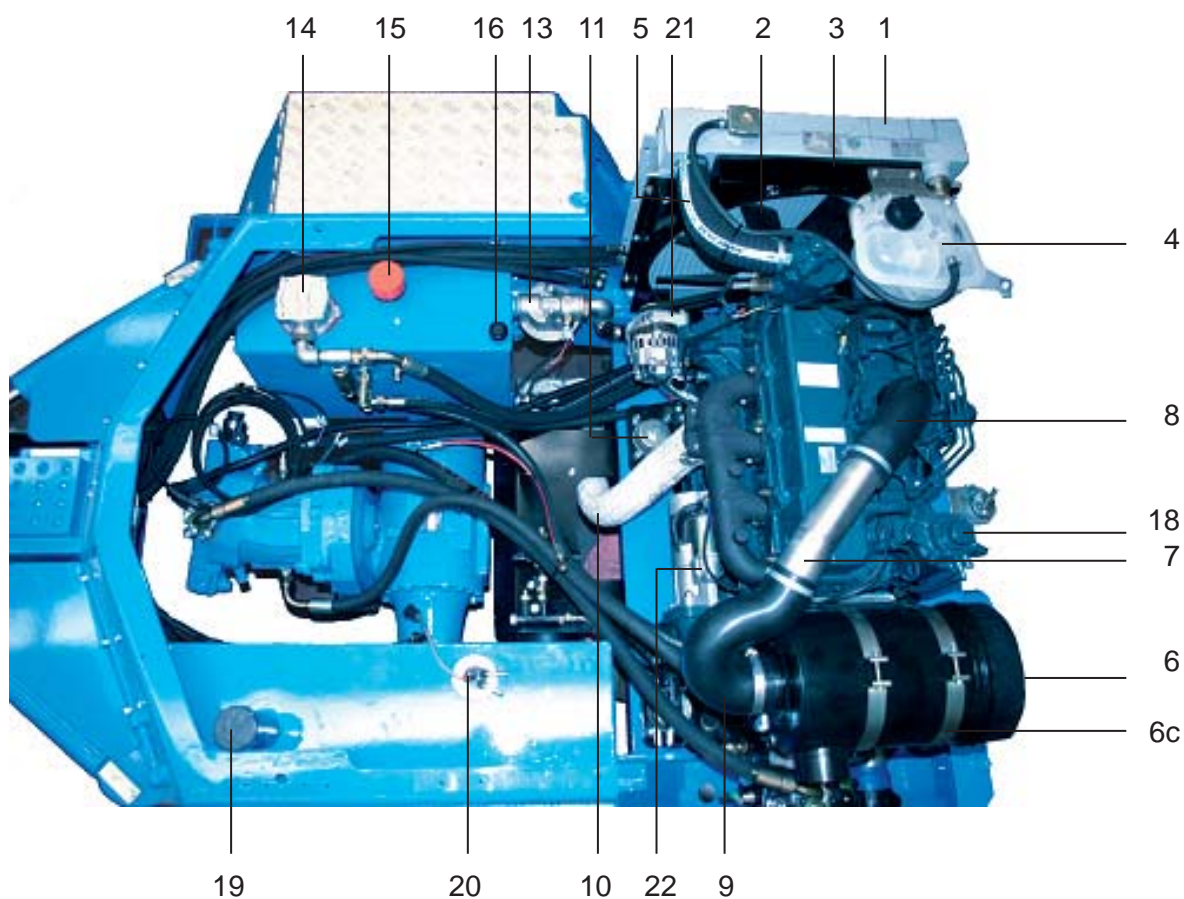
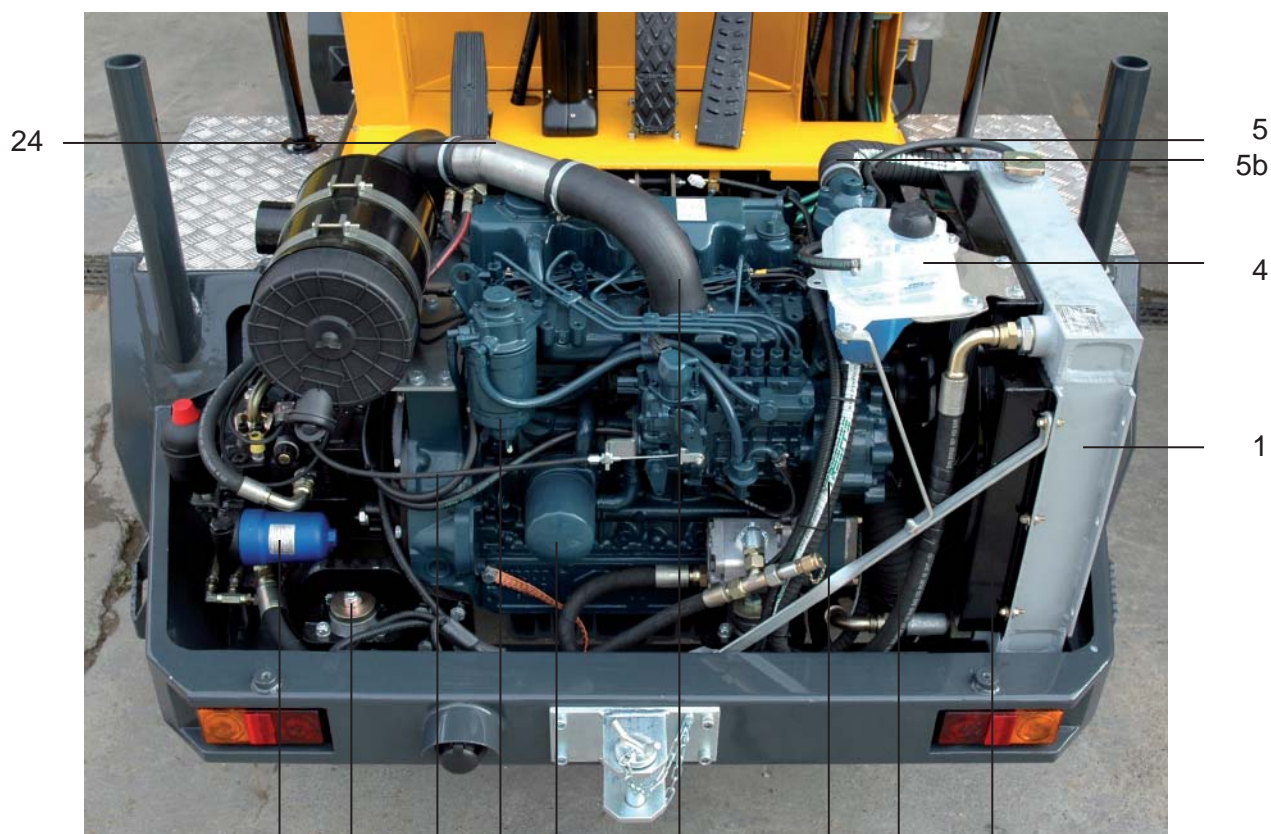
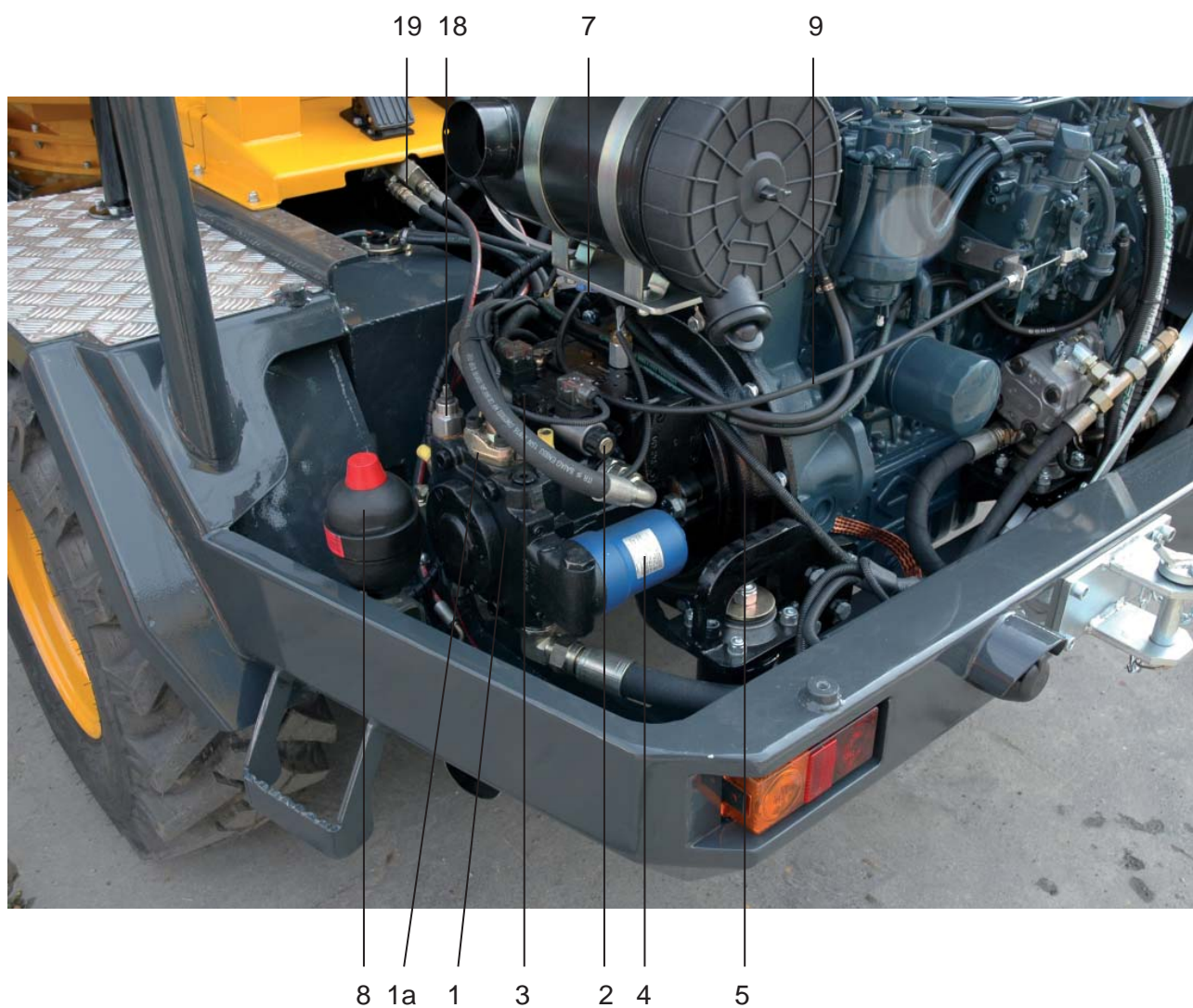
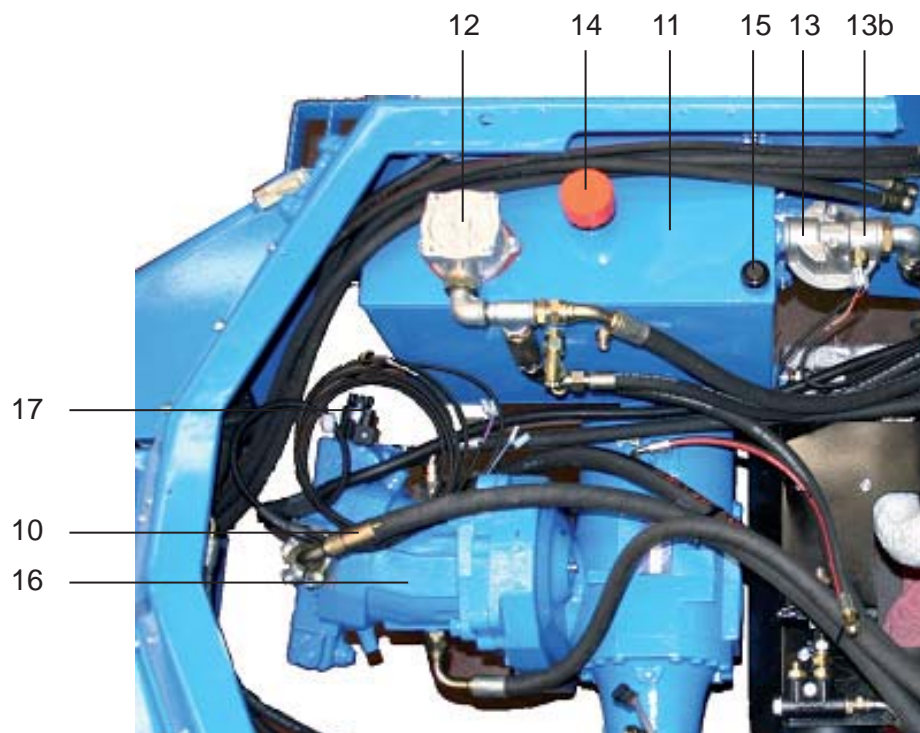


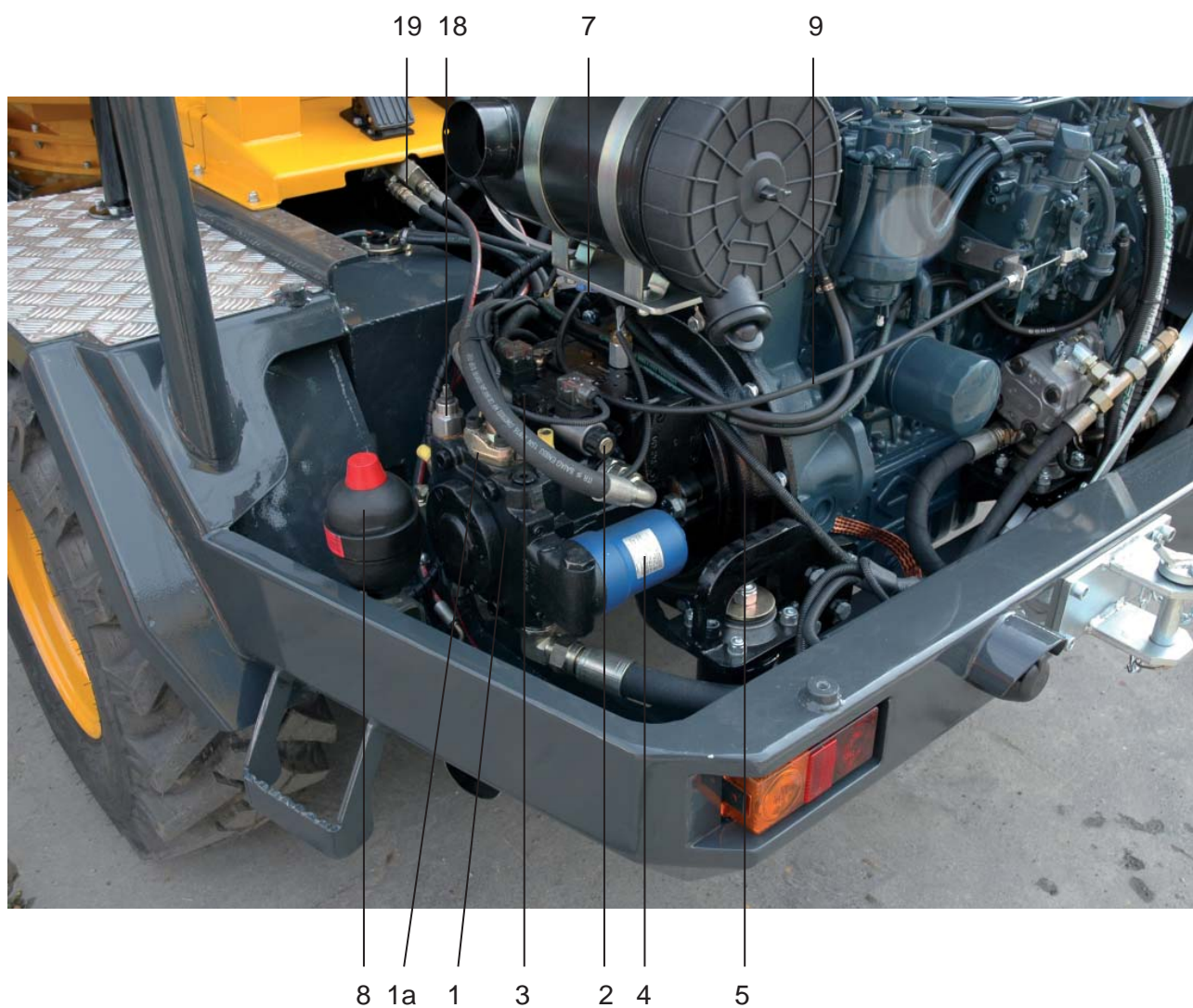
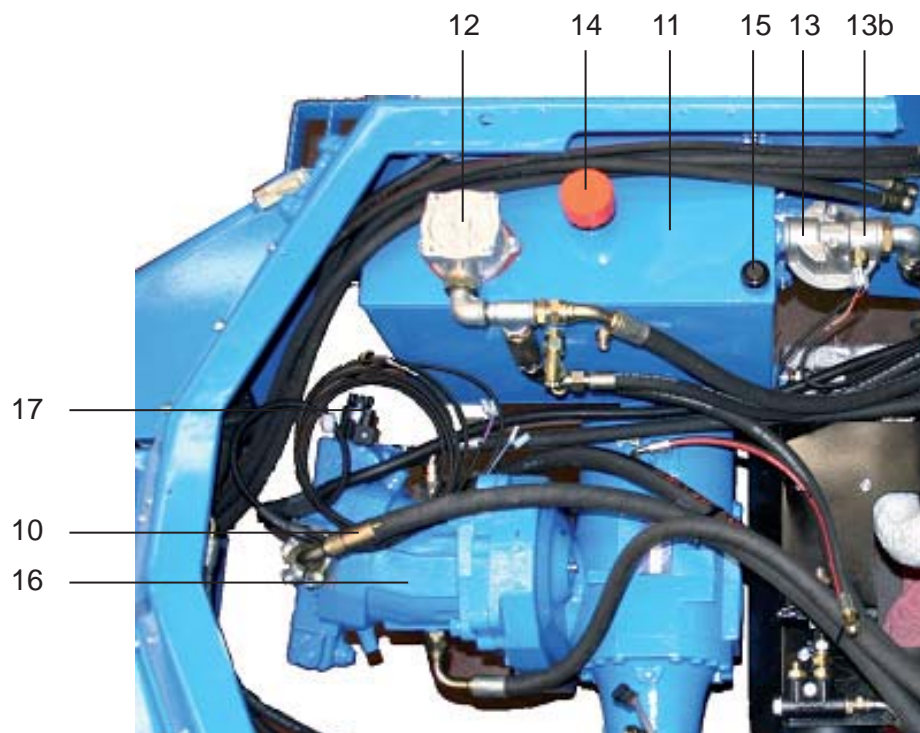
Bild 6		Motoreinbau	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
14	FO FI 100	Rücklauffilter komplett Filtre hydraulique complète Filtro idraulico completo Hydraulik filter complete	-> Hirschi FO FI 100	1
14a	CR 100	Filtereinsatz Cartouche de filtre hydraulique Cartuccia filtrante Filter element		1
14b	OR 85 x 5	O - Ring zum Filterdeckel Anneau torique Anello - O O - Ring		1
14c	OR 88 x 3.53	Flanschdichtung Joint de bride Guarnizione di flangia Flange gasket		1
15	EL 54911	Belüftungsfilter Couvercle de filtre Tappo di filtro Filter cap		1
16	EL 57411	Einfülldeckel mit Messstab Bouchon replissage Tappo di riempimento Filler cap		1
17	KU 1C010-3243-0	Motoroelfiter Filtre huile moteur Filtro olio motore Motor oil filter		1
18	KU 116631-4356-0	Dieselfilter Filtre à combustible Filtro gasolio Diesel filter		1
19	AT1519	Dieseltankdeckel Bouchon du réservoir combustible Tappo di serbatoio gasolio Diesel fuel tank cap	modellabhängig	1
19a	AT1520	Dieseltankdeckel belüftet Bouchon aéré du réservoir combustible Tappo di serbatoio gasolio Diesel fuel tank cap ventilated	modellabhängig	1
20	Mont.EL	Treibstoff - Niveaugeber Jauge de niveau de combustible Sensore livello carburante Fuel level sensor	T11	1
21	KU 1C011-6401-0	Alternator Alternateur Alternatore Iternator	T11	1
22	KU 1C010-6301-0	Anlasser Démarreur Motorino d'avviamento Starter	T11	1





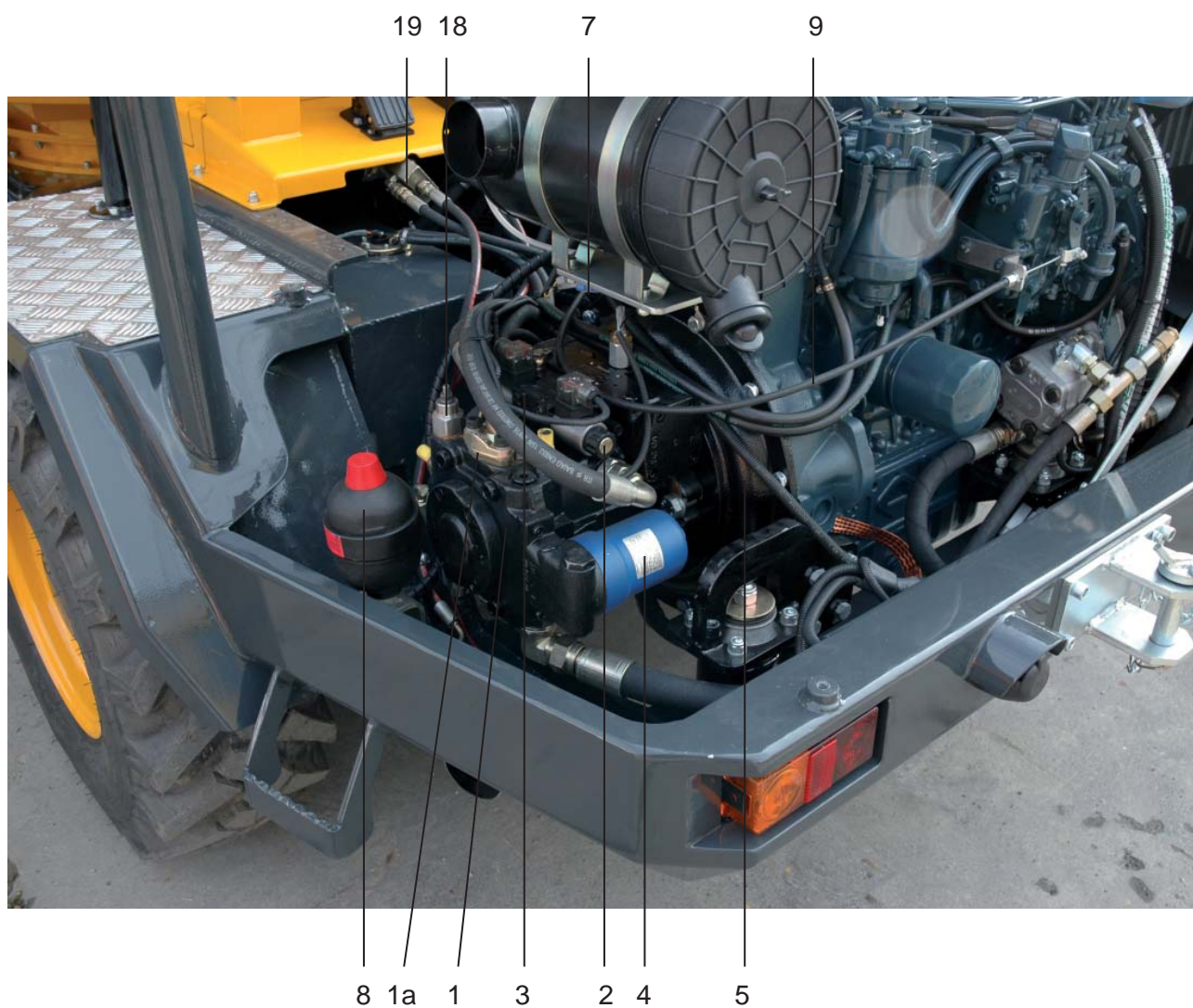
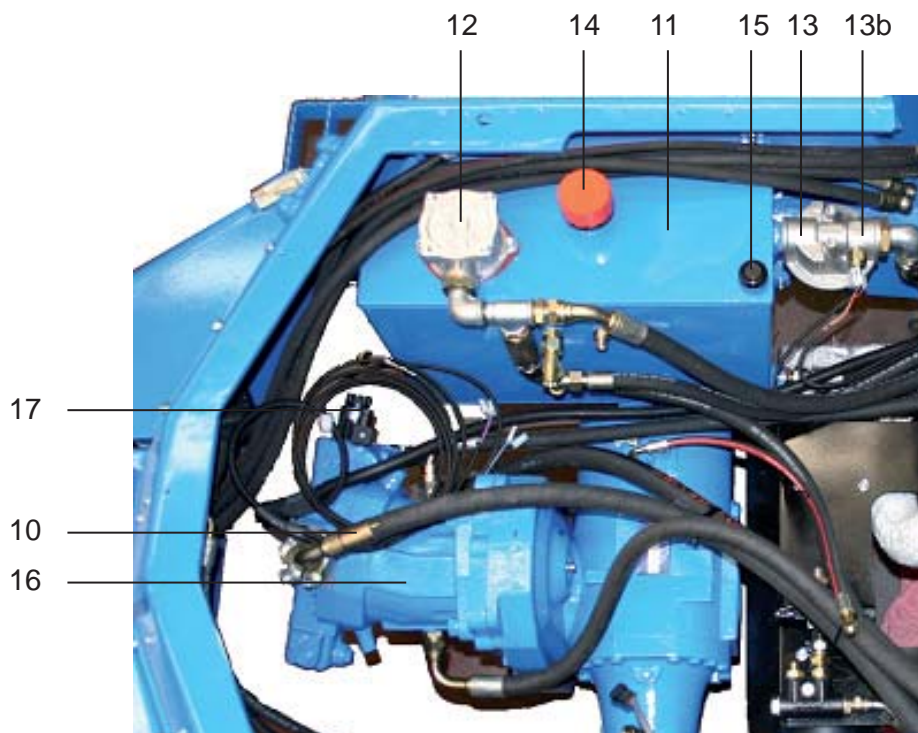
RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH

Bild 7.2		Hydrostateinbau REXROTH	RUBAG Allrad-Dumper 4R2203RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1		Verstellpumpe Rexroth Pompe débit variable Pompa idraulica di trasmissione Transmission hydraulic pump	Teile müssen gem. Typen-Schild bestellt werden.	1
2	RR 2203 B7.2/2	Magnetventil Electrovalve Elettrovalvola Solenoid valve	Teile müssen gem. Typen-Schild bestellt werden.	2
2a	RR 2203 B7.2/2A	Magnetspule Inducteur Induttore Inductor	Teile müssen gem. Typen-Schild bestellt werden. BO2200B7/6A	2
2b	HM 2200 B7/6B	Anschlusstecker Connecteur Spina Connector	DIN 43650	2
3	RR 2203 B7.2/3	Ventilblock komplet Bloc soupape complet Valvola completo Valve assembly		1
4	RR 9611/R902 601 382B	Hydraulikfilter Filtre hydraulique Filtro idraulico Hydraulic filter		1
5	HM 2203 B7/5	Pumpenflansch Cloche de la pompe Flangia di pompa trasmissione Pump flange		1
5a	HM 2203 B7/5A	Antriebskupplung komplet Accouplement complet Accoppiamento completo Clutch unit		1
5b	HM 2203 B7/5B	Kupplung Accouplement Accoppiamento Clutch		1
6	CI 140003	Temperaturfühler Sonde de température Sensore di temperatura Temperature sensor	Tafel 11	1
7	HM 2203 T11/33	Luftfilter Verschmutzungsanzeigeschalter Interrupteur pour filtre à air Interruttore per filtro aria Airfilter switch	Tafel 11	1
8	HM 2203 T6/15	Druckspeicher Accumulateur Accumulatorre Accumulator	Tafel 6.2	1
9	HM 2203 B6/23	Gaskabelzug Cable d'accélérateur Cavo acceleratore Accelerator cable	Bild 6	1



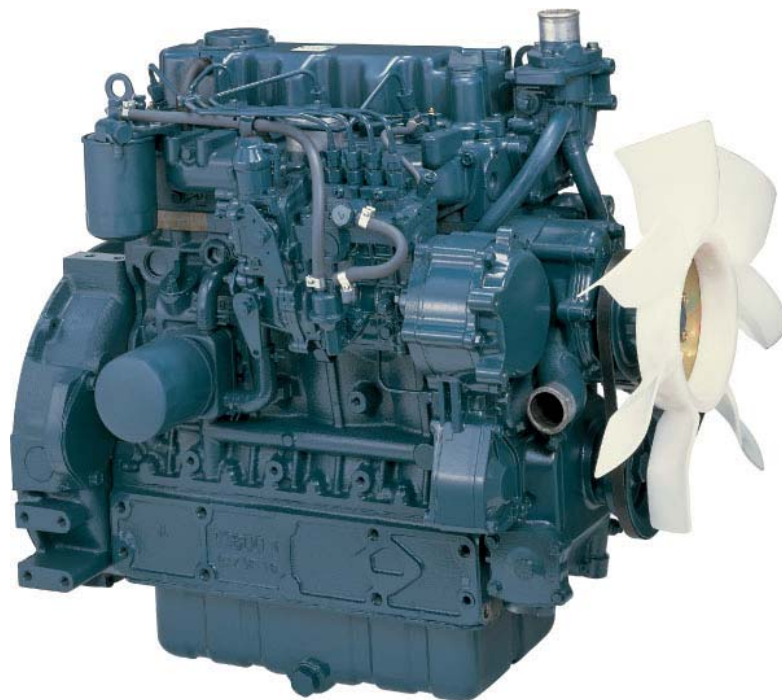
Hydrostateinbau REXROTH RUBAG Allrad-Dumper 4R2203RH

Bild 7.2 Hydrostateinbau REXROTH RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH



RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH

[illegible]



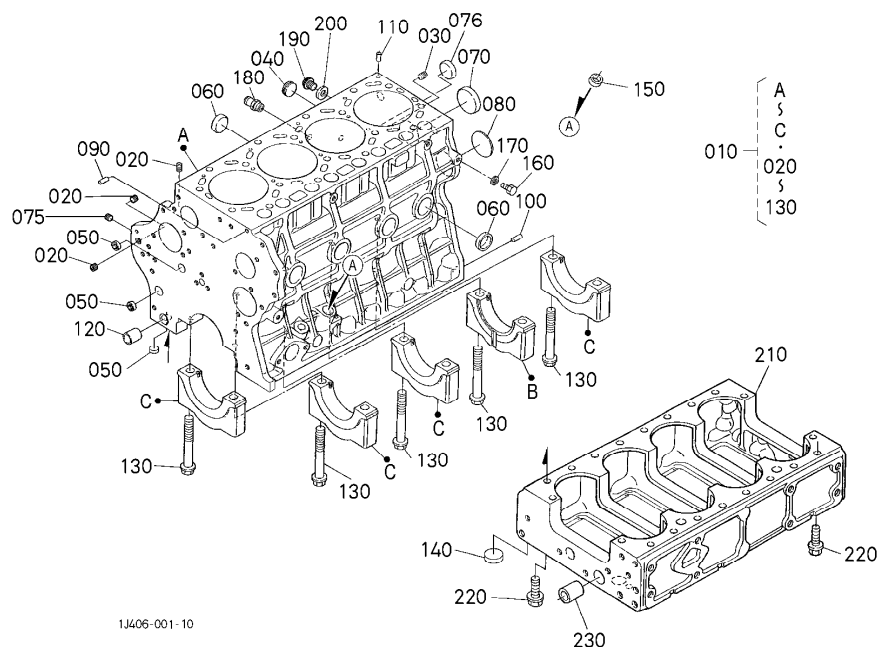


Ersatzteilliste KUBOTA Diesel-Motor
Liste des pièces moteur KUBOTA à diesel
Illustrated parts list KUBOTA engine

KUBOTA V3600-E3B-EU-Z4

0001

**CRANKCASE
BLOC MOTEUR
KURBELGEHÄUSE**

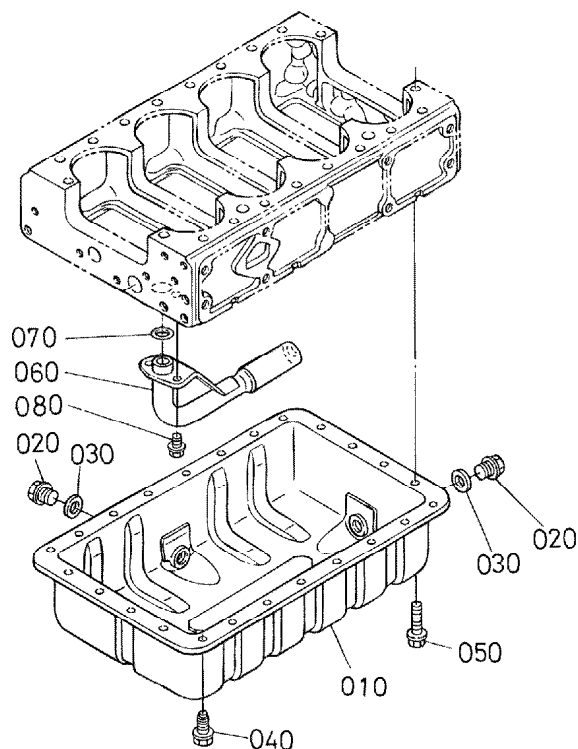


1.1406-001-10

A: V3600-E3B-EU-Z4

[illegible]

↔ Interchangeable; ≠ not interchangeable; ← new for old; → old for new

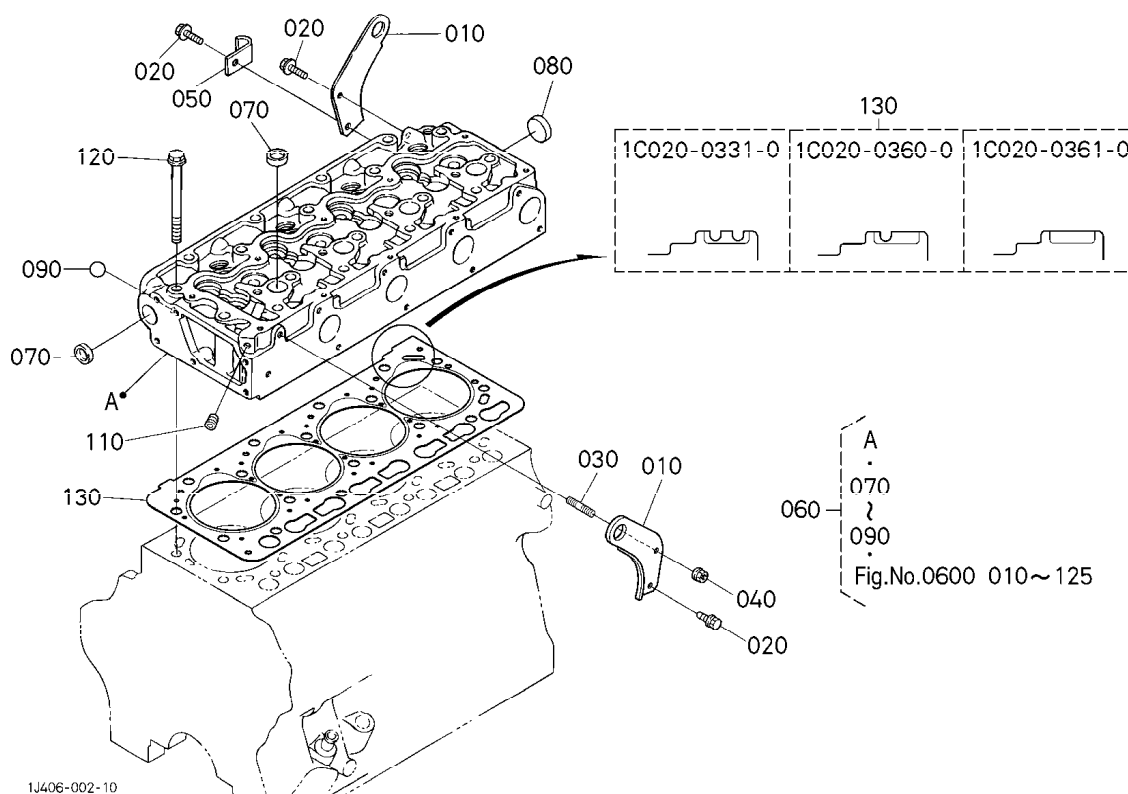
0002
**OIL PAN
CARTER D' HUILE
OELWANNE**


1G522-006-12

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q' TY/S. No. Q' TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
010	1C010-0150-3	COMP. OIL PAN	CARTER D' HUILE COMP.	KOMP. OELWANNE	1	-	
020	15707-3375-0	PLUG, DRAIN	BOUCHON DE VIDANGE	ENTLEERUNGSSTOPFEN	2	-	
030	16265-9667-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	2	-	
040	1C010-9110-0	BOLT, OIL PAN	VIS	BOLZEN	20	-	
050	01774-51004	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	4	-	
060	1C010-3211-0	FILTER, OIL	FILTRE D' HUILE	OELFILTER	1	-	
070	04814-00220	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	1	-	
080	01754-50814	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	2	-	

A:

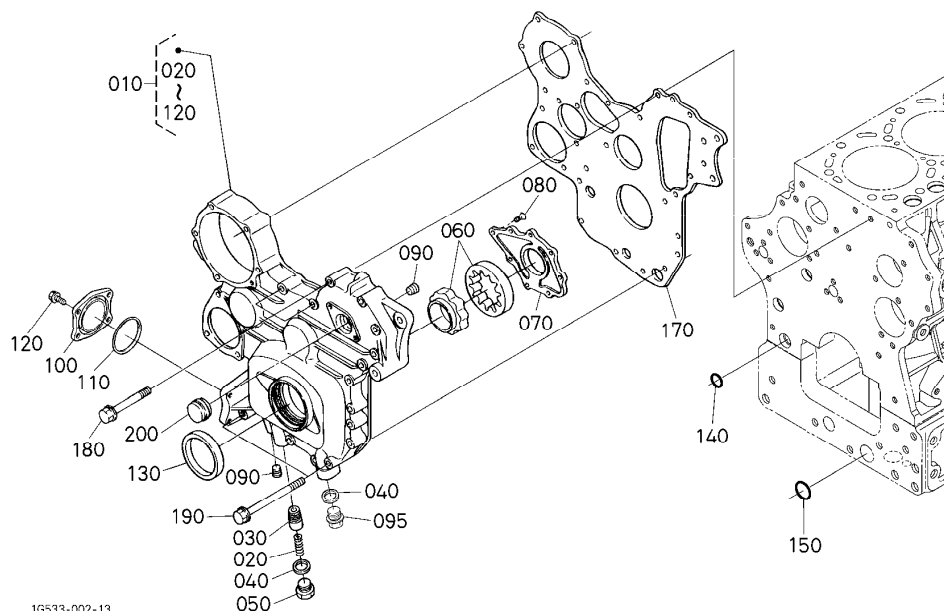
0003

CYLINDER HEAD
CULASSE
ZYLINDERKOPF


REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.	
					A	B
010	15471-0174-0	HOOK, ENGINE	ANNEAU DE LEVAGE	MOTOR-ANKERHAKEN	2	-
020	01754-50814	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	3	-
030	15221-9153-0	STUD	GOUJON	STEBBOLZEN	1	-
040	02751-50080	NUT, FLANGE	ECROU A EMBASE	FLANSCHEN-MUTTER	1	-
050	12234-6758-0	CLAMP, CORD	ATTACHE-FILS	KABELKLEMME	1	-
060	1J510-0302-0	ASSY CYLINDER HEAD	ENS. CULASSE	GRP. ZYLINDERKOPF	1	-
070	15221-0337-0	CAP, SEALING	PASTILLE	STOEPSSEL, ABDICHTUNG	5	-
080	15221-0349-0	CAP, SEALING	PASTILLE	STOEPSSEL, ABDICHTUNG	1	-
090	07715-03209	BALL	BILLE	KUGEL	4	-
100	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-
110	15841-9602-0	PLUG	BOUCHON	STOPFEN	1	-
120	1C010-0345-0	BOLT, CYLINDER HEAD	VIS DE CYLINDRE	ZYLINDERKOPFSCHRAUBE	18	-
130	1C020-0331-0	GASKET, CYLINDER HEAD	JOINT	DICTUNG, ZYLINDERKOPF	1	-
130	1C020-0360-0	GASKET, CYLINDER HEAD	JOINT	DICTUNG, ZYLINDERKOPF	1	-
130	1C020-0361-0	GASKET, CYLINDER HEAD	JOINT	DICTUNG, ZYLINDERKOPF	1	-

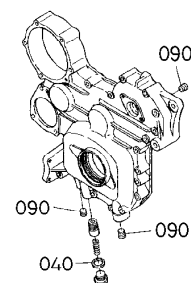
0004

GEAR CASE
CARTER DE DISTRIBUTION
GETRIEBEGEHAEUSE



1G533-007-13

OLD PARTS

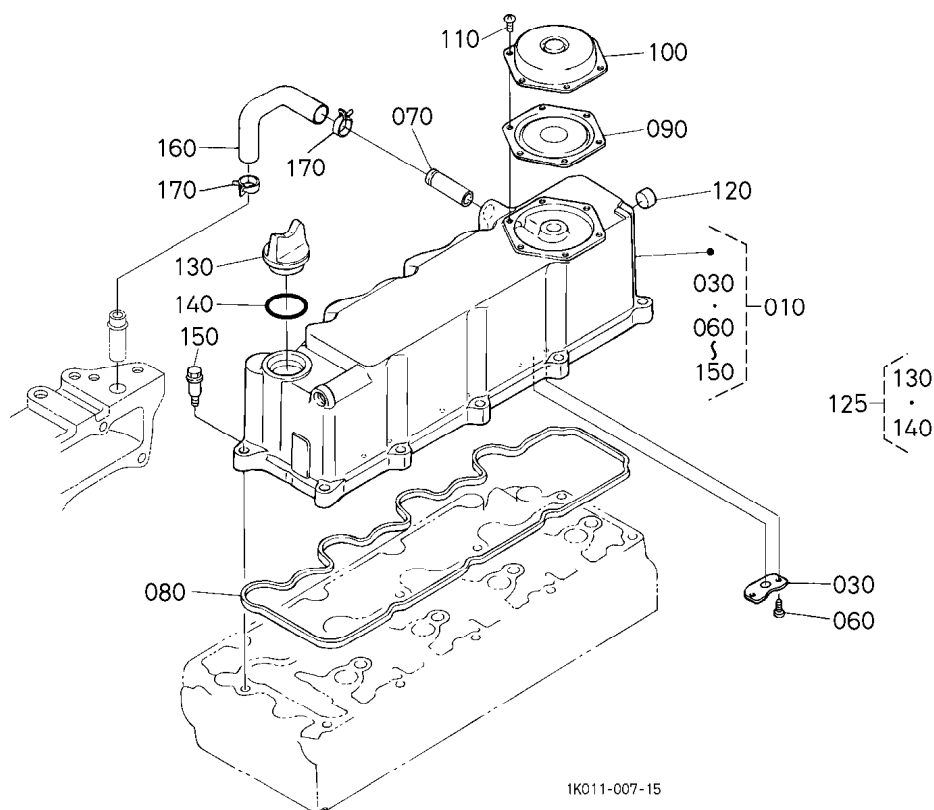


1G534-808-10

A: V3600-E3B-EU-Z4

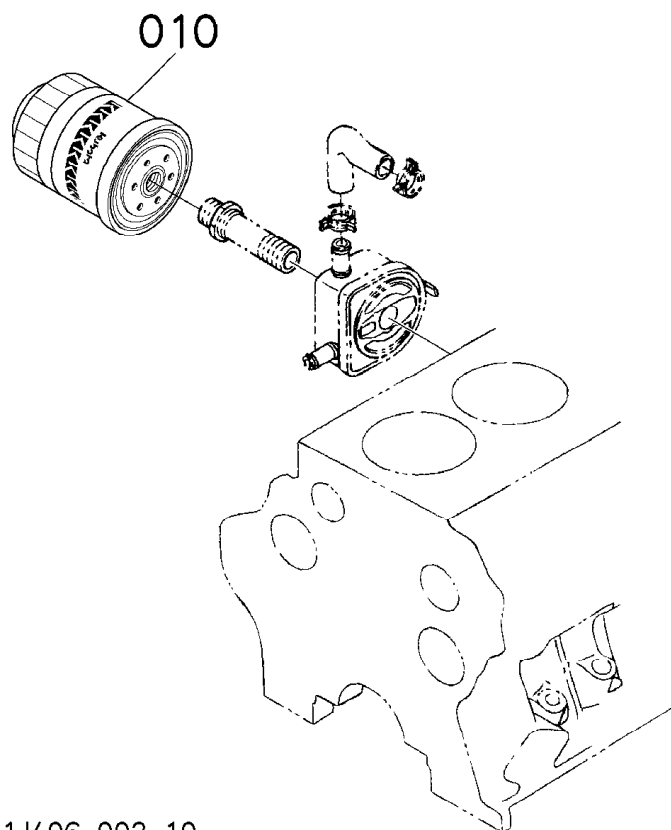
REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY./S. No. Q'TE./No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.	REMARKS REMARQUES BEMERKUNGEN
					A	B		
010	1C020-0401-0	ASSY CASE, GEAR	ENS. CARTER	GRP. GETRIEBEGEHAEUSE	1	-		
020	1C010-3695-0	SPRING	RESSORT	FRUEHLING	1	-		
030	1C010-3692-2	VALVE, RELIEF	SOUPAPE	UEBERLAUFVENTIL	1	-		
040	15451-9667-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	1	-		
040	16265-9667-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	2	-	↔	#
050	1C010-3696-0	PLUG	BOUCHON	STOPFEN	1	-		
060	1C010-3507-0	ASSY ROTOR, OIL PUMP	ROTOR DE POMPE HUILE	OLFORDERPUMPE LAUFER	1	-		
070	1C010-3513-0	COVER, OIL PUMP	COUVERCLE DE POMPE	DECKELOELPUMPE	1	-		
080	03016-50616	SCREW, GSK-HD	VIS	SCHRAUBE	8	-		
090	1C010-9602-0	PLUG	BOUCHON	STOPFEN	3 ←8HZ000	-		#
090	1C010-9602-0	PLUG	BOUCHON	STOPFEN	2 ≥8J0001	-		#
095	16286-3375-0	PLUG, DRAIN	BOUCHON DE VIDANGE	ENTLEERUNGSSTOPFEN	1 ≥8J0001	-		#
100	1C010-3288-0	COVER, OIL FILTER	COUVERCLE	DECKEL	1	-		
110	19202-9683-0	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	1	-		
120	01754-50820	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	4	-		
130	1C020-0414-0	SEAL, OIL	BAGUE JOINT	OELDICHTUNGSRING	1	-		
140	04814-00200	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	1	-		
150	04814-00240	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	1	-		
160	---	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-		
170	1C010-0416-2	PLATE, GEAR CASE	PLAQUE DE CAR. DIST.	TELLERGETRIEBEGEHAE.	1	-		
180	1C010-9103-0	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	13	-		
190	1C010-9104-0	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	2	-		
200	16264-8334-2	COVER, GEAR CASE	COUV. CARTER DISTRIB	DECKEL, GETRIEBEGEHAEUS	1	-		

0005 HEAD COVER COUVRE-CULASSE ZYLINDERKOPF-DECKEL



REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/ Q'TE/ STUECK
					A
010	1C010-1450-6	ASSY COVER, CYL. HEAD	ENS. COUVERCLE	ZYLINDERKOPFHAUBE	1
020	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-
030	1J510-0537-0	SHIELD, OIL BREATHER	BOUCLIER DE HUILE	OELSCHILD, ENTLUEFTER	3
040	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-
050	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-
060	03054-50408	SCREW, PAN-HEAD	VIS	SCHRAUBE	6
070	16241-0555-0	JOINT, BREATHER PIPE	RACCORD D'ASPI-TUYAU	ANSCHLUSSTEIL	1
080	1C010-1452-0	GASKET, HEAD COVER	JOINT COUVRE-CULASSE	DICHTUNG, KOPFDECKEL	1
090	1C010-0520-0	COMP. VALVE, BREATHER	ENS. ROBINET DE REIN.	GRP. HAHNENTLUFTUNGS	1
100	1C010-0512-0	COVER, BREATHER	COUVERCLE ASPIRATEUR	ENTLUEFTERDECKEL	1
110	03054-50508	SCREW, PAN-HEAD	VIS	SCHRAUBE	6
120	06311-85016	CAP, SEALING	PASTILLE	STOEPSSEL, ABDICHTUNG	2
125	1C010-3308-0	ASSY PLUG, O/FILLER	ENS. VIS-BOUCHON	BLINDSTOPFEN	1
130	E9151-3314-0	PLUG, OIL FILLER	BOUCHON, REMPLIS. H/L	OEEINFUELLSSTOPFEN	1
140	04817-50300	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	1
150	1C010-9102-0	BOLT	VIS	BOLZEN	10
160	1C010-0551-0	TUBE, BREATHER	TUYAU DE REINFLARD	ENTLUFTUNGSROHR	1
170	16241-3351-0	BAND, PIPE	COLLIER DE TUYAU	ROHRBAND	2

0006 OIL FILTER FILTRE D' HUILE OELFILTER

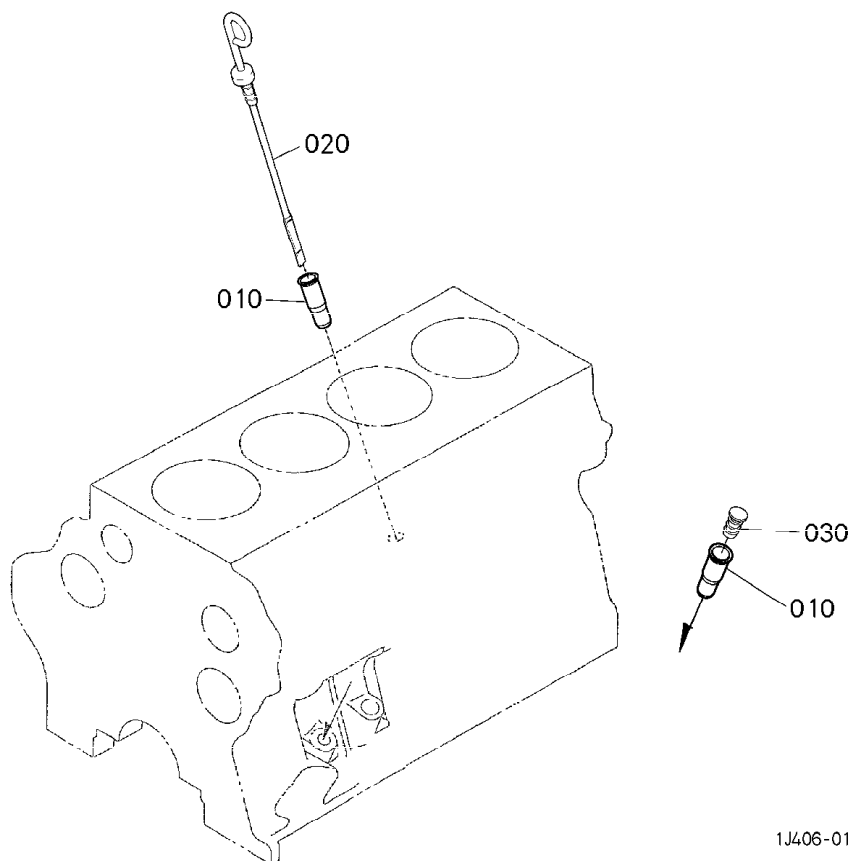


1J406-003-10

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q' TY/S. No. Q' TE/No. S. STUECK/S. Nr	
					A	
010	HH1C0-3243-0	CARTRIDGE, OIL FILTER	CARTOUCHE FILTRANTE	OELFILTERPATRONE	1	

0007

DIPSTICK AND GUIDE JAUGE D' HUILE ET GUIDE OELMESSSTAB UND FUEHRUNG

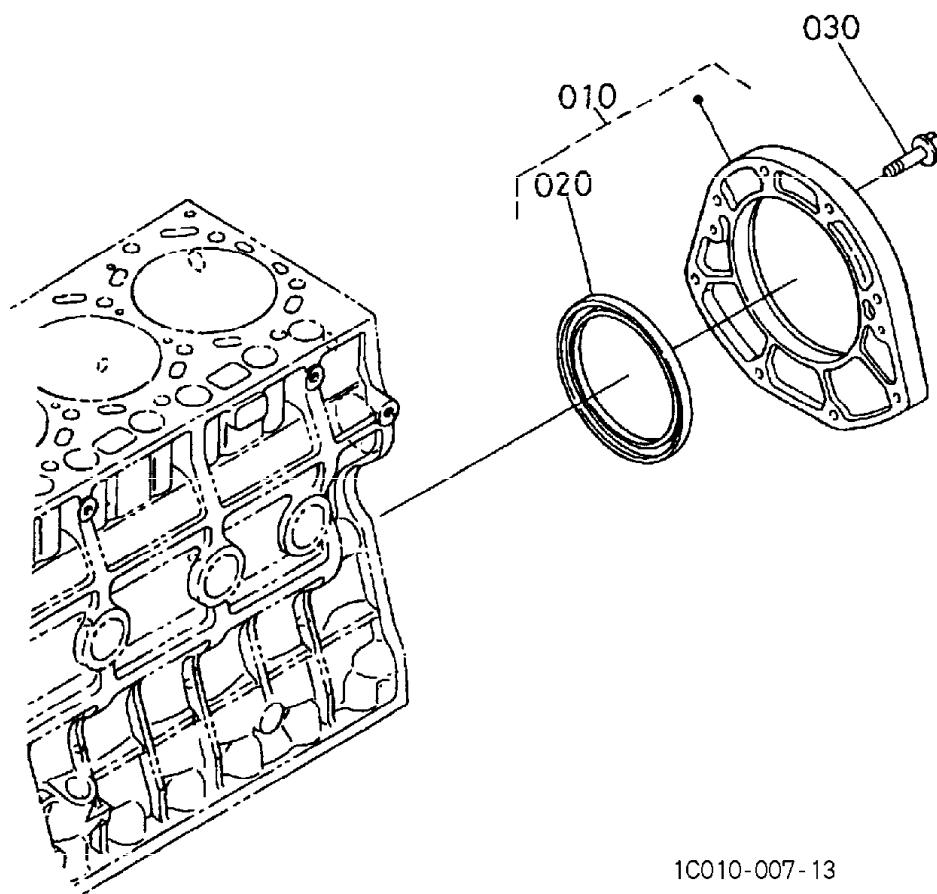


1J406-010-10

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q' TY/S. N Q' TE/No. STUECK/S.	
					A	
010	1C010-3642-2	GUIDE, OIL GAUGE	GUIDE	FUEHRUNG, OEL-MEBSTAB	2	
020	1C010-3641-2	GAUGE, OIL	JAUGE D' HUILE	OELMESSSTAB	1	
030	1G513-3655-0	PLUG, OIL GAUGE	BOUCHON DE JAUGE	STOPFENOELMESSSTAB	1	

0100

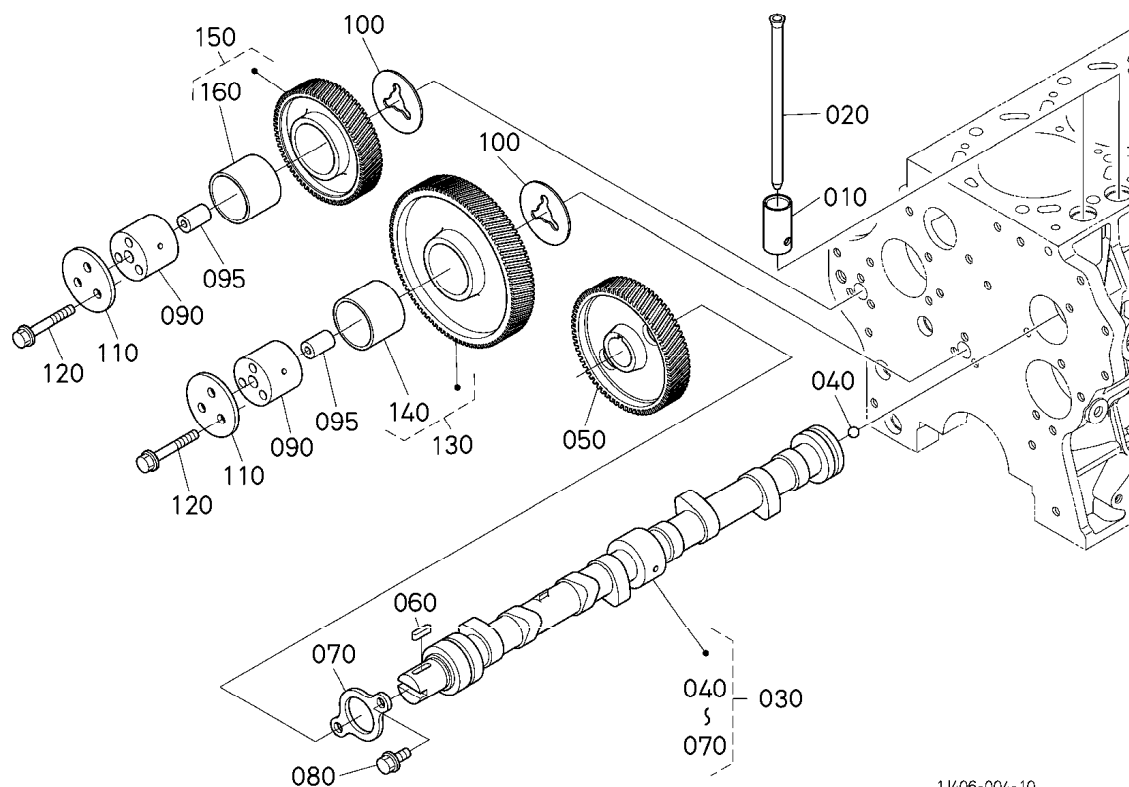
MAIN BEARING CASE
PALIERS DE VILEBREQUIN
HAUPTLAGERGEHAEUSE



1C010-007-13

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q' Q' STL
					A
010	1C010-0430-0	ASSY COVER, BRG. CASE	PORTE JOINT	LAGERKASTENDECKEL	1
020	1C010-0446-0	SEAL, OIL	BAGUE JOINT	OELDICHTUNGSRING	1
030	01754-50830	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	8

0101 CAMSHAFT AND IDLE GEAR SHAFT ARBRE A CAMES ET ARBRE DE PIGNON DE RALENTI NOCKENWELLE UND FREILAUFGETRIEBEWELLE

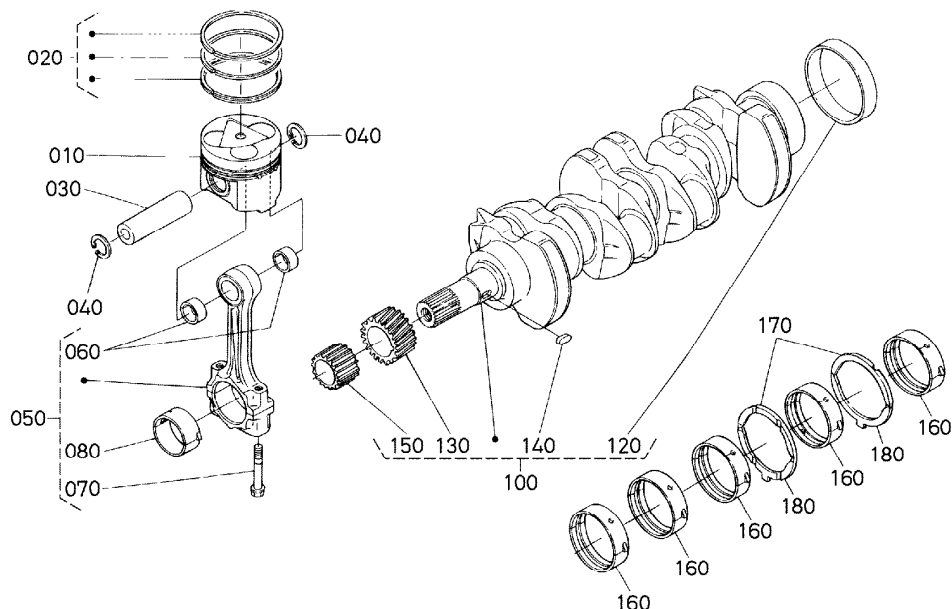


1J406-004-10

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S STUECK/S. N	
					A	
010	15601-1555-0	TAPPET	POUSSOIR	STOSSEL	8	
020	1C010-1511-0	PUSH ROD	TIGE DE POUSSOIR	STOSSELSTANGE	8	
030	1J510-1601-0	ASSY CAMSHAFT	ENS. ARBRE A CAMES	GRP. NOCKENWELLE	1	
040	07715-01605	BALL	BILLE	KUGEL	1	
050	1C010-1651-2	GEAR, CAM	PIGNON	ZAHNRAD	1	
060	05712-00520	KEY, FEATHER	CLAVETTE	KEIL	1	
070	1C010-1627-0	STOPPER, CAMSHAFT	BOUCHPN ARBRE A CAME	NOCKENWELLESPIERRPLA.	1	
080	01754-50814	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	2	
090	1C010-2425-0	SHAFT, IDLE GEAR	ARBRE DE PIGNON FOU	WELLE, FREILAUFGETR.	2	
095	1C010-2452-0	PIN, GEAR IDLE	GOUPILLE	RIEGELROHR	2	
100	1C010-2436-0	COLLAR, IDLE GEAR	COLLIER DE PIGNONF.	HUELSELEERLAUFGETRI.	2	
110	1C010-2437-0	COLLAR, IDLE GEAR	COLLIER DE PIGNONF.	HUELSELEERLAUFGETRI.	2	
120	01754-50855	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	6	
130	1C010-2401-2	COMP. GEAR, IDLE	PIGNON FOU COMP.	KOMP. LEERLAUFGETRIEB	1	
140	1C010-2498-2	BUSH, IDLE GEAR	BAGUE DU PIGNON	BUCHSE, LEERLAUFGETR.	1	
150	1C010-2402-2	COMP. GEAR, IDLE	PIGNON FOU COMP.	KOMP. LEERLAUFGETRIEB	1	
160	1C010-2498-2	BUSH, IDLE GEAR	BAGUE DU PIGNON	BUCHSE, LEERLAUFGETR.	1	

0102

PISTON AND CRANKSHAFT PISTON ET VILEBREQUIN KOLBEN UND KURBELWELLE



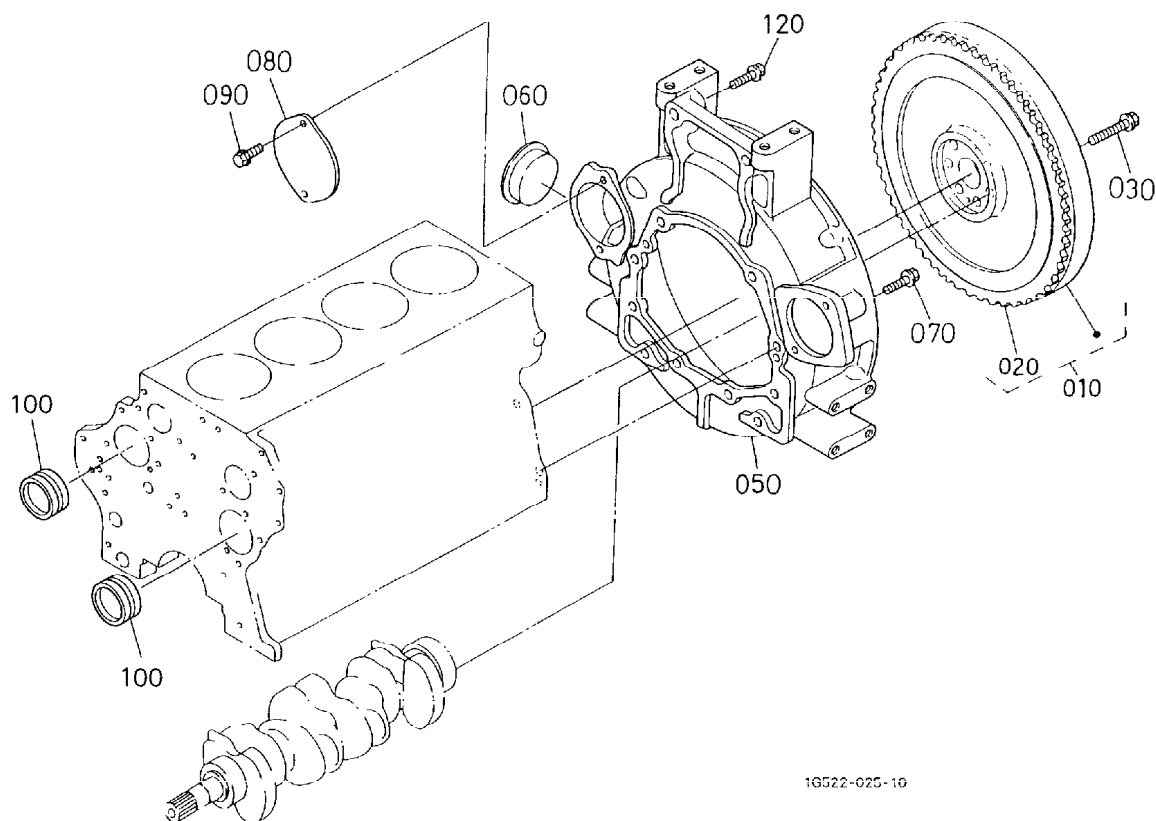
1G534-004-10

A:

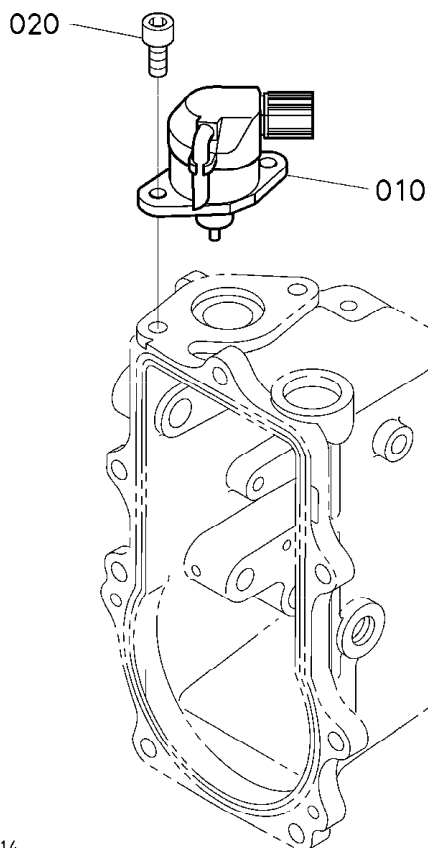
REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
010	1J510-2111-0	PISTON	PISTON	KOLBEN	4	-	
010	1J510-2191-2	PISTON	PISTON	KOLBEN	4	-	
020	1C011-2105-0	ASSY PISTON RING	ENS. SEGMENT	GRP. KOLBENRING	4	-	
020	1C011-2109-0	ASSY PISTON RING	ENS. SEGMENT	GRP. KOLBENRING	4	-	
030	1C010-2131-0	PIN, PISTON	AXE DE PISTON	KOLBENBOLZEN	4	-	
040	04611-00300	CIR CLIP, INTERNAL	CIRCLIP	SPRENGRING	8	-	
050	1J574-2201-0	ASSY ROD, CONNECTING	ENS. BIELLE	TRIEBSTANGE KOMP	4	-	
060	1J574-2198-0	BUSH, PISTON PIN	BAGUE DE BIELLE	BUCHSE, KOLBENSTIFT	8	-	
070	1C010-2214-2	BOLT, CONNECTING ROD	VIS DE BIELLE	BOLZEN	8	-	
080	1C020-2231-2	METAL, CRANKPIN	COUSSINET DE BIELLE	METALLTEIL, KUBELZAP.	4	-	
080	1C020-2233-2	METAL, CRANKPIN	COUSSINET DE BIELLE	METALLTEIL, KUBELZAP.	4	-	
080	1C020-2296-2	METAL, CRANKPIN	COUSSINET DE BIELLE	METALLTEIL, KUBELZAP.	4	-	
080	1C020-2297-2	METAL, CRANKPIN	COUSSINET DE BIELLE	METALLTEIL, KUBELZAP.	4	-	
090	---	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	
100	1G520-2301-0	COMP. CRANKSHAFT	VILEBREQUIN COMPLET	KOMP. KURBELWELLE	1	-	
110	---	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	
120	1C010-2330-0	SLEEVE, CRANKSHAFT	FRETTE ARRIERE	MUFFEKURBELWELLE	1	-	
130	1C010-2411-2	GEAR, CRANKSHAFT	PIGNON DE VILEBREQ.	KURBELANTRIEBSTEIL	1	-	
140	05712-00515	KEY, FEATHER	CLAVETTE	KEIL	1	-	
150	1C010-3563-0	GEAR, OIL PUMP DRIVE	PIGNON ENTRAIN. POMPE	GETRIEBE	1	-	
160	1C020-2347-0	METAL, CRANKSHAFT	COUSSINET DE VILEBR.	METALLTEIL	5	-	
160	1C020-2391-0	METAL, CRANKSHAFT	COUSSINET DE VILEBR.	METALLTEIL	5	-	
160	1C020-2392-0	METAL, CRANKSHAFT	COUSSINET DE VILEBR.	METALLTEIL	5	-	
170	1C010-2353-0	METAL, SIDE	COUSSINET DE LATERAL	METALLSEITENRING	2	-	
170	1C010-2395-0	METAL, SIDE	COUSSINET DE LATERAL	METALLSEITENRING	2	-	
170	1C010-2396-0	METAL, SIDE	COUSSINET DE LATERAL	METALLSEITENRING	2	-	
180	1C010-2354-0	METAL, SIDE	COUSSINET DE LATERAL	METALLSEITENRING	2	-	
180	1C010-2397-0	METAL, SIDE	COUSSINET DE LATERAL	METALLSEITENRING	2	-	
180	1C010-2398-0	METAL, SIDE	COUSSINET DE LATERAL	METALLSEITENRING	2	-	

0103

FLYWHEEL
VOLANT MOTEUR
SCHWUNGRAD



REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.	
					A	B
010	1C010-2501-0	COMP. FLYWHEEL	VOLANT MOTEUR COMP.	KOMP. SCHWUNGRAD	1	-
020	1G772-6382-0	GEAR, RING	COURONNE DE DEMARRE.	ZAHNKRANZ	1	-
030	15471-2516-2	BOLT, FLYWHEEL	VIS DE VOLANT	BOLZEN, SCHWUNGRAD	7	-
040	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-
050	1C010-0461-3	HOUSING, FLYWHEEL	CARTER VOLANT	GEHAEUSEEINHEIT	1	-
060	1C010-0468-0	COVER	COUVERCLE	DECKEL	1	-
070	1G772-9103-0	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	10	-
080	1C010-0445-0	COVER, F/W HOUSING	COUVERCLE DE CAR. VO.	DECKELGEHAEUSEEINHE.	1	-
090	01774-51018	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	2	-
100	1C020-2634-0	COVER, BLANCER	COUVERCLE DE BALANC	DECKELAUSGLEICHGETR.	2	-
110	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-
120	01779-51445	BOLT, UBS	VIS	BOLZEN	2	-

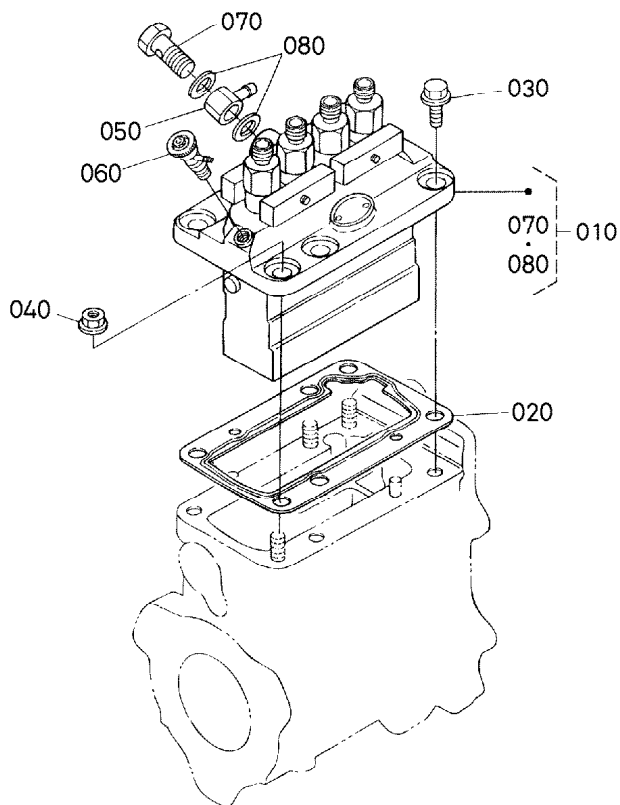
0201
**STOP SOLENOID
SOLENOIDE D' ARRET
ABSTELLSOLENOID**


1G522-022-14

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. Nr. Q'TE/No. : STUECK/S. I	
					A	
010	1C010-6001-5	SOLENOID, STOP	SOLENOIDE D' ARRET	STOPSOLENOID	1	
020	01311-10616	BOLT, HEX-SOC-HD	VIS	BOLZEN	2	

0202

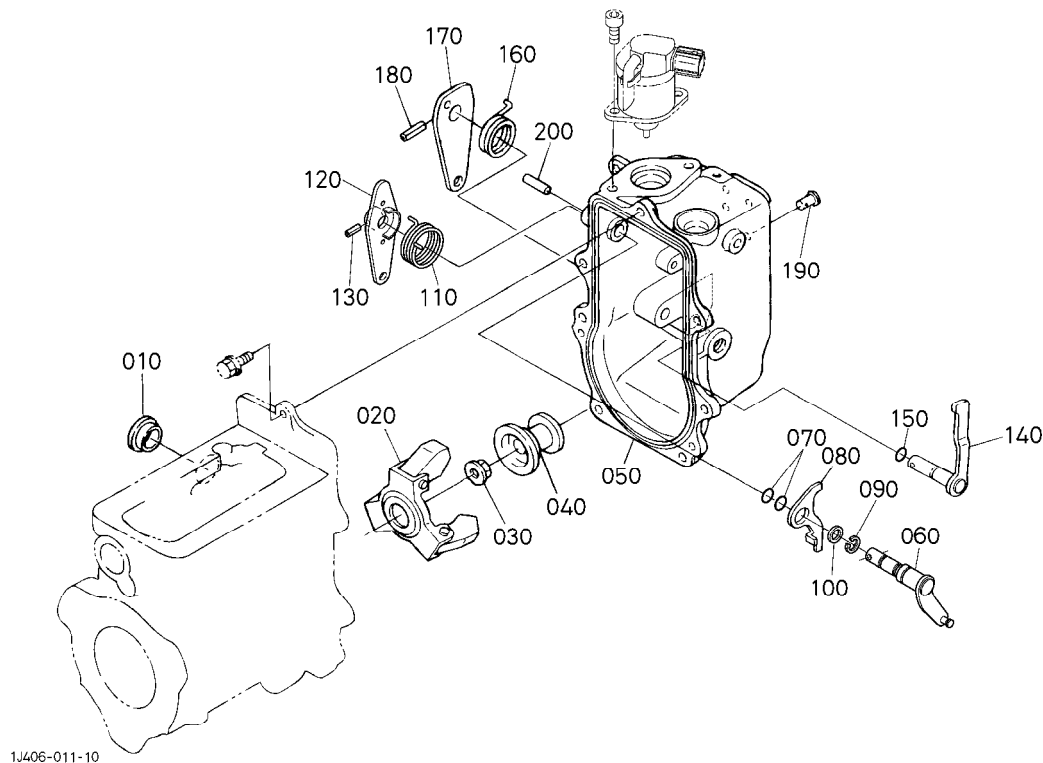
INJECTION PUMP POMPE D' INJECTION EINSPRITZPUMPE



1G534-013-10

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q' TY/S. No. Q' TE/No. S. STUECK/S. Nr.	
					A	B
010	1C010-5101-0	ASSY PUMP, INJECTION	ENS. POMPE INJECTION	GRP. EINSPRITZPUMPE	1	-
020	1C010-5211-0	SHIM, INJECTION PUMP	CALE DE POMPE D' INJE	DISTANZSCHEIBE	1	-
030	01754-50825	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	3	-
040	02751-50080	NUT, FLANGE	ECROU A EMBASE	FLANSCHEN-MUTTER	3	-
050	15401-9569-0	JOINT, EYE	RACCORD	VERBINDUNGSSTUCK	1	-
060	14311-6050-4	ASSY COCK, JET START	ROBINET DE PURGE	GRP. STARTDUESEHAHN	1	-
070	1C010-5132-0	SCREW, HOLLOW	VIS	SCHRAUBE	1	-
080	15401-9665-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	2	-

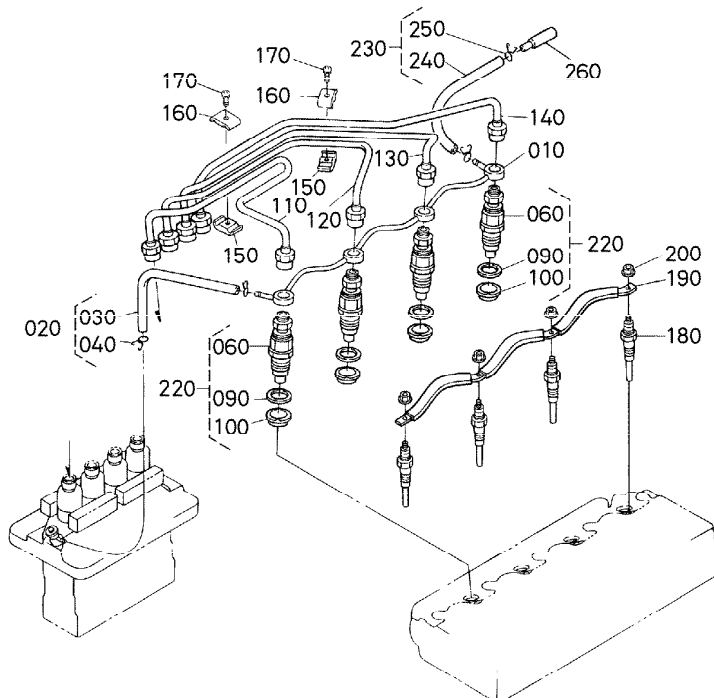
0204

GOVERNOR
REGULATEUR DE VITESSES
REGLER


A:1

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S.No. Q'TE/No.S. STUECK/S.Nr.		I. C.
					A	B	
010	1C010-5675-0	COVER, GOVERNOR ROD	COUVERCLE DE TIGE	DECKELSCHENKEL	1	-	
020	1C020-5505-0	ASSY WEIGHT, GOVERNOR	ENS. POIDS	FLIEHGEWICHT	1	-	
030	02771-50120	NUT, FLANGE	ECROU A EMBASE	FLANSCHEN-MUTTER	1	-	
040	1C020-5545-3	SLEEVE, GOVERNOR	BAGUE DE REGULATEUR	REGLERMUFFE	1	-	
050	1C011-5510-4	HOUSING, GOVERNOR	LOGEMENT DE REGULAT	LAGERUNGREGLER	1	-	
060	1C010-5602-3	ASSY LEVER (GOVERNOR)	ENS. LEVIER (REGULAT.)	GRP. HEBEL (REGLER)	1	-	
070	04814-10070	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	2	-	
080	1C010-6015-3	LEVER, STOP	LEVIER D'ARRET	STOPHEBEL	1	-	
090	04613-50120	CIR CLIP, EXTERNAL	CIRCLIP	SPRENGRING, AUSSEN	1	-	
100	15221-1443-0	WASHER, R-ARM. SHAFT	RONDELLE	SCHEIBE	1	-	
110	1C010-5751-2	SPRING	RESSORT	FRUEHLING	1	-	
120	1K012-5715-0	LEVER, SPEED CONTROL	LEVIER DE VIT-CONTR.	DREHZAHVERSTELHEBEL	1	-	
130	05411-00416	PIN, SPRING	GOUPILLE-RESSORT	STIFT, FRUEHLING	1	-	
140	1C010-5770-0	ASSY LEVER, ENG. STOP	LEVIER D'ARRET COMP.	MOTORABSTELLENHEBEL	1	-	
150	04814-10070	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	1	-	
160	15471-5792-0	SPRING, RETURN	RESSORT DE RAPPEL	RUECKZUGFEDER	1	-	
170	1C010-5762-0	LEVER, ENGINE STOP	LEVIER D'ARRET	MOTOR-STOPHEBEL	1	-	
180	05411-00416	PIN, SPRING	GOUPILLE-RESSORT	STIFT, FRUEHLING	1	-	
190	15221-5628-0	PIN, START SPRING	GOUPILLE DU RESSORT	STARTFEDERSTIFT	1	-	
200	1C010-9451-0	PIN, STRAIGHT	GOUPILLE CYLINDRIQUE	ZYLINDERSTIFT	1	-	

0206 NOZZLE HOLDER AND GLOW PLUG PORTE-INJECTEUR ET BOUGIE DE PRECHAUFFAGE DUESENHALTER UND GLUEHKERZE

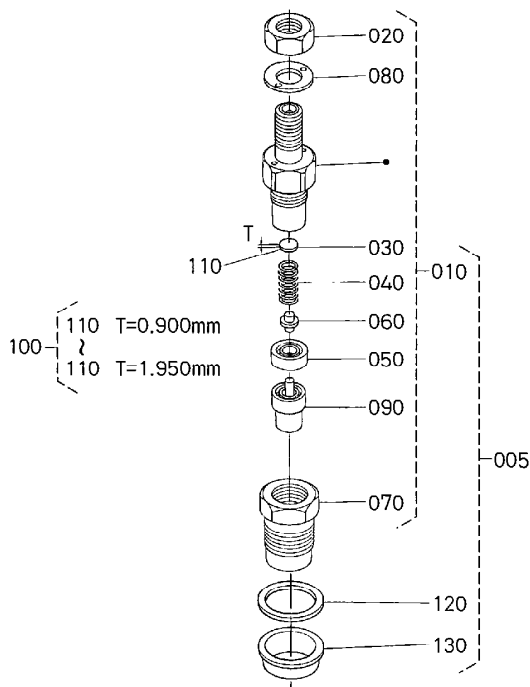


1G534-006-10

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY./S. N. Q'TE/No. : STUECK/S. I	
					A	
010	1C010-4250-0	ASSY PIPE, OVER FLOW	ENS. TUYAU TROP-PLEIN	GRP. UEBERLAUFROHR	1	
020	1C010-4240-0	ASSY PIPE, OVER FLOW	ENS. TUYAU TROP-PLEIN	GRP. UEBERLAUFROHR	1	
030	09661-40170	TUBE, FUEL	TUYAU	KRAFTSTOFFROHR	1	
040	14971-4275-0	CLIP, PIPE	ATTACHE	ROHRKLEMME	2	
050	---	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	
060	1C010-5300-0	ASSY HOLDER, NOZZLE	ENS. PORTE-INJECTEUR	GRP. DUESENHALTER	4	
070	---	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	
080	---	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	
090	15841-5362-2	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	4	
100	19077-5365-0	SEAL, HEAT	JOINT DE CHALEUR	DICHTUNG	4	
110	1C010-5371-0	PIPE, INJECTION	TUYAU D' INJECTEUR	EINSPRITZROHR	1	
120	1C010-5372-0	PIPE, INJECTION	TUYAU D' INJECTEUR	EINSPRITZROHR	1	
130	1C010-5373-0	PIPE, INJECTION	TUYAU D' INJECTEUR	EINSPRITZROHR	1	
140	1C010-5374-0	PIPE, INJECTION	TUYAU D' INJECTEUR	EINSPRITZROHR	1	
150	15841-5385-0	CLAMP, PIPE	COLLIER DE TUYAU	ROHRKLEMME	3	
160	15841-5386-0	CLAMP, PIPE	COLLIER DE TUYAU	ROHRKLEMME	3	
170	03024-50520	SCREW, WITH WASHER	VIS	SCHRAUBE	3	
180	16415-6551-2	GLOW PLUG	BOUGIE, PRE CHAUFFAGE	GLUEHSTOEPEL	4	
190	1C010-6556-0	CORD, GLOW PLUG	FILDEBOUG, PRECHAUFF.	GLUEHKERZEKORD	1	
200	02761-50040	NUT, FLANGE	ECROU A EMDASE	FLANSCHEN-MUTTER	4	
210	---	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	
220	1C010-5390-0	KIT HOLDER, NOZZLE	ENS. PORTE-INJECTEUR	GRP. DUESENHALTER	4	
230	1C010-4240-0	ASSY PIPE, OVER FLOW	ENS. TUYAU TROP-PLEIN	GRP. UEBERLAUFROHR	1	
240	09661-40170	TUBE, FUEL	TUYAU	KRAFTSTOFFROHR	1	
250	14971-4275-0	CLIP, PIPE	ATTACHE	ROHRKLEMME	2	
260	17490-4236-0	JOINT, PIPE	RACCORD DE TUYAU	VERBINDUNGSTUECK	1	

0207

NOZZLE HOLDER (COMPONENT PARTS)
PORTE-INJECTEUR (PARTIES COMPOSANTES)
DUESENHALTER (EINZEL-TEIL)



1G541-021-11

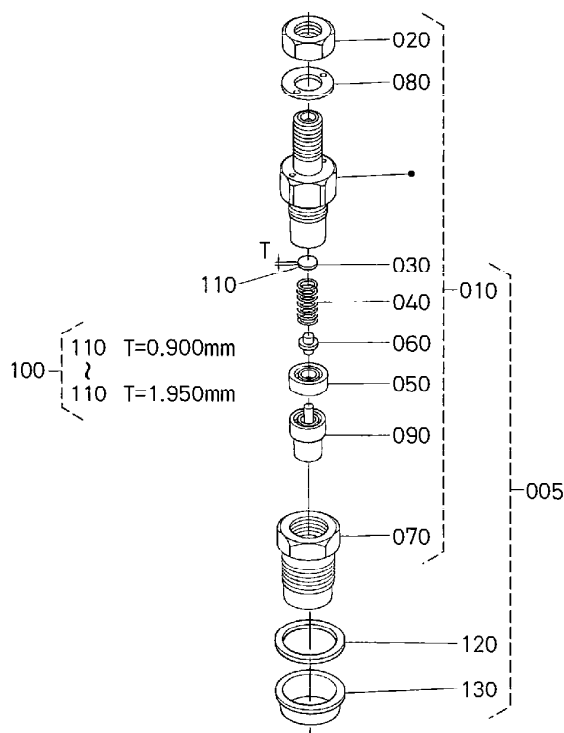
A: V3600-E3B-EU-Z4

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.	REMARKS REMARQUES BEMERKUNGEN
					A	B		
005	1C010-5390-0	KIT HOLDER, NOZZLE	ENS. PORTE-INJECTEUR	GRP. DUESENHALTER	4	-		
010	1C010-5300-0	ASSY HOLDER, NOZZLE	ENS. PORTE-INJECTEUR	GRP. DUESENHALTER	4	-		
020	15841-9203-0	NUT	ECROU	MUTTER	4	-		
030	15841-5323-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		0.900mm
040	1C010-5317-0	SPRING, NOZZLE	RESSORT D' INJECTEUR	FEDER	4	-		
050	15841-5335-0	PIECE, DISTANCE	CALE DE BLOCAGE	DISTANZSCHEIBE	4	-		
060	15841-5316-0	PUSH ROD	TIGE DE POUSSOIR	STOSSELSTANGE	4	-		
070	16475-5328-0	NUT, NOZZLE	ECROU D' INJECTEUR	MUTTER	4	-		
080	15841-9404-0	WASHER	RONDELLE	SCHEIBE	4	-		
090	1C010-5361-0	PIECE, NOZZLE	ELEMENT D' INJECTEUR	DUESENSTUECK	4	-		
100	15841-9810-0	ASSY WASHER, ADJUST	ENS. RONDELLE	GRP. EINSTELLSCHEIBE	4	-		OPTION
110	15841-5323-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		0.900mm
110	15841-9851-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		0.925mm
110	15841-9852-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		0.950mm
110	15841-9853-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		0.975mm
110	15841-9854-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.000mm
110	15841-9855-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.025mm
110	15841-9856-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.050mm
110	15841-9857-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.075mm
110	15841-9858-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.100mm
110	15841-9859-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.125mm
110	15841-9860-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.150mm
110	15841-9861-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.175mm
110	15841-9862-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.200mm
110	15841-9863-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.225mm
110	15841-9864-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.250mm
110	15841-9865-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.275mm
110	15841-9866-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.300mm
110	15841-9867-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.325mm
110	15841-9868-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-		1.350mm

0207 NOZZLE HOLDER (COMPONENT PARTS)

PORTE-INJECTEUR (PARTIES COMPOSANTES)

DUESENHALTER (EINZEL-TEIL)

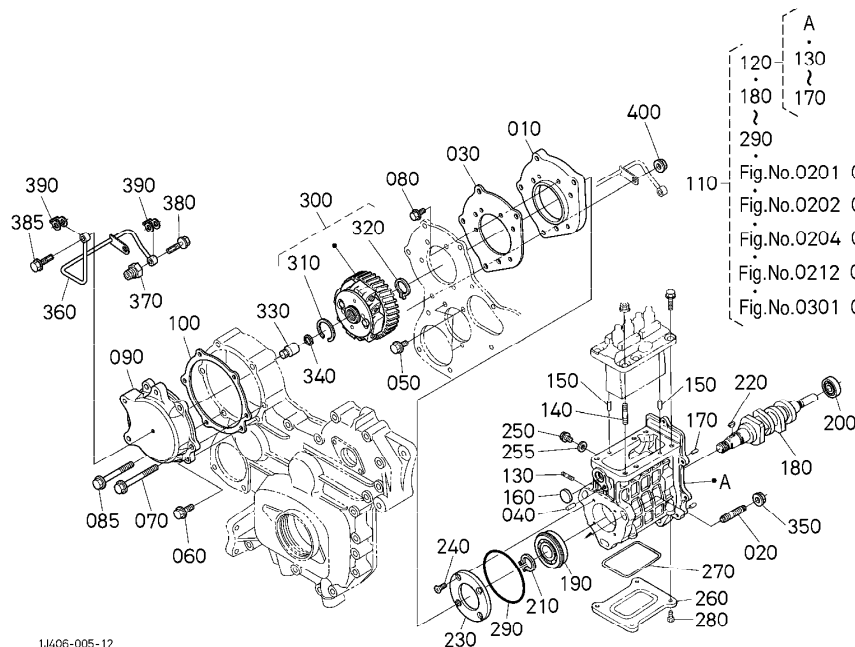


1G541-021-11

A:

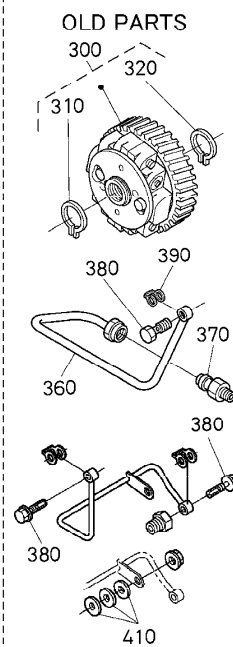
REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
110	15841-9869-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9870-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9871-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9872-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9873-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9874-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9875-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9876-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9877-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9878-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9879-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9880-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9881-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9882-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9883-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9884-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9885-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9886-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9887-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9888-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9889-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9890-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9891-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
110	15841-9892-0	WASHER, ADJUSTING	RONDELLE DE REGLAGE	EINSTELLSCHEIBE	4	-	
120	15841-5362-2	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	4	-	
130	19077-5365-0	SEAL, HEAT	JOINT DE CHALEUR	DICHTUNG	4	-	

0209

PUMP HOUSING
CARTER DE POMPE
PUMPEGEHAEUSE


1J406-005-12

A
120 130
180 170
290
Fig.No.0201 010-020
Fig.No.0202 010~080
Fig.No.0204 010~200
Fig.No.0212 010~320
Fig.No.0301 010~030

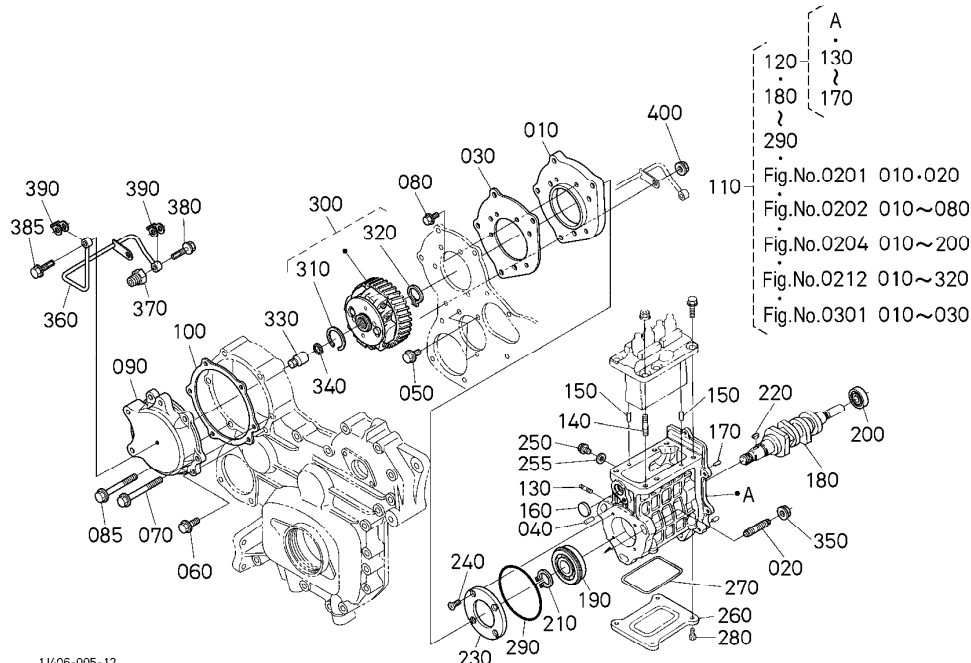


1J406-801-10

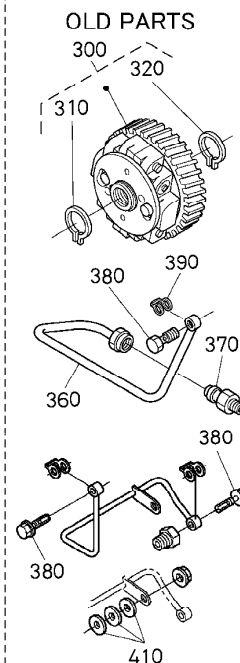
A: V3600-E3B-EU-Z4

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY./S. No. Q'TE./No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.	REMARKS REMARKES BEMERKUNGEN
					A	B		
010	1C010-5117-4	BASE, INJECTION PUMP	CORPS DE POMPE D'IN	PELUGKOERPEREINSPRI.	1	-		
020	1C020-9149-0	STUD	GOUJON	STEBHOLZEN	3	-		
030	1C010-5118-0	GASKET, I/P BASE	JOINT DE CORPS	DICHTUNGPFUGKOERPER	1	-		
040	05012-00614	PIN, STRAIGHT	GOUPILLE CYLINDRIQUE	ZYLINDERSTIFT	1	-		
050	01754-50814	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	3	-		
060	01754-50825	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	1	-		
070	01754-50875	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	5	-		#
070	01754-50875	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	4	-		#
080	01754-50614	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	3	-		
085	1G596-9101-0	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	1	-		#
090	1G574-5165-0	COVER, INJ. PUMP	COUVERCLE FILTRE D'	DECKELOELFILTER	1	-		#
090	1G574-5165-2	COVER, INJ. PUMP	COUVERCLE FILTRE D'	DECKELOELFILTER	1	-		#
100	1C010-5166-3	GASKET, I/P COVER	JOINT DE COUVERCLE	DICHTUNGDECKELEINSP.	1	-		
110	1J510-5010-0	KIT PUMP, INJECTION	ENS. POMPE D'INJECTIO	GRP. EINSPRITZPUMPE	1	-		#
120	1C010-5080-0	ASSY HOUSING, I/P	ENS. LOGEMENT POMPE	GRP. LAGERUNGEINSPRI.	1	-		
130	16245-9154-0	STUD	GOUJON	STEBHOLZEN	2	-		
140	15471-9153-0	STUD	GOUJON	STEBHOLZEN	3	-		
150	05012-00609	PIN, STRAIGHT	GOUPILLE CYLINDRIQUE	ZYLINDERSTIFT	2	-		
160	1C010-5514-0	PLUG, I/P HOUSING	BOUCHON DE POMPE	STOPFENLAGERUEINSP.	1	-		
170	05012-00512	PIN, STRAIGHT	GOUPILLE CYLINDRIQUE	ZYLINDERSTIFT	2	-		
180	1C010-1617-4	CAMSHAFT, FUEL	ARBRE A CAMES	NOCKENWELLE	1	-		#
180	1C010-1617-5	CAMSHAFT, FUEL	ARBRE A CAMES	NOCKENWELLE	1	-		#
190	1G527-1657-0	BEARING, BALL	ROULEMENT A BILLES	KUGELLAGER	1	-		
200	08101-06203	BEARING, BALL	ROULEMENT A BILLES	KUGELLAGER	1	-		
210	04612-00200	CIR CLIP, EXTERNAL	CIRCLIP	SPRENGRING, AUSSEN	1	-		
220	12331-9523-0	KEY, WOODRUFF	CLAVETTE WOODRUFF	SCHEIBEN-KEIL	1	-		
230	1C020-1632-2	STOPPER, FUEL C/SHAFT	BOUCHON ARBRE A CAM.	STOFFENNOCKENWELLE	1	-		
240	03016-50616	SCREW, CSK-HD	VIS	SCHRAUBE	4	-		
250	01754-50814	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	2	-		
255	15021-3366-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	2	-		#

0209

PUMP HOUSING
CARTER DE POMPE
PUMPEGEHAEUSE


1J406-005-12



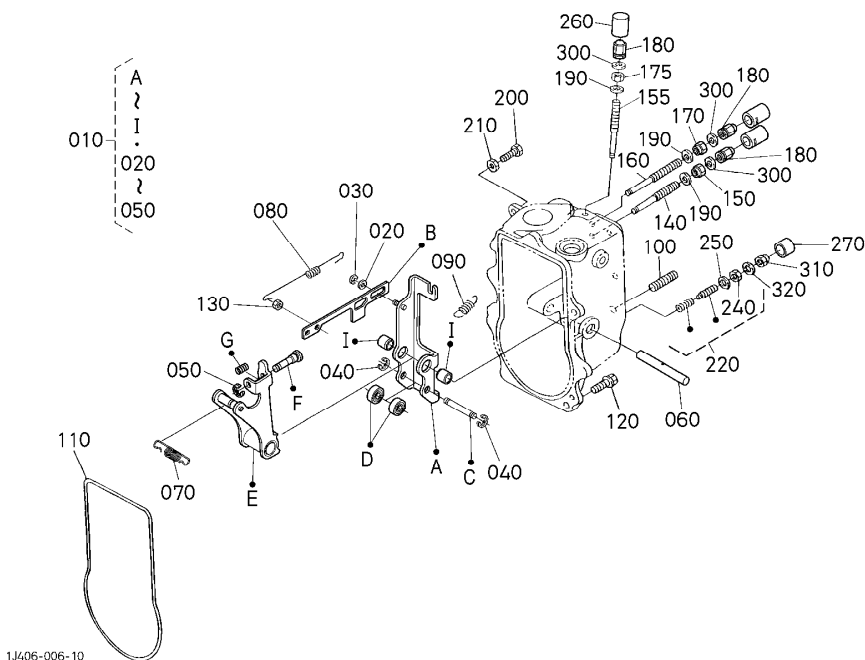
1J406-801-10

A: V3600-E3B-EU-Z4

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.	REMARKS REMARQUES BEMERKUNGEN
					A	B		
260	1C010-1621-0	COVER, FUEL CAMSHAFT	COUV. ARBRE A CAMES	DECKELNockenwelle	1	-		
270	1C010-1622-0	GASKET, SHAFT COVER	JOINT, ARBRE COUVERC.	DICHTUNGWELLEDECKEL	1	-		
280	13901-9102-0	BOLT	VIS	BOLZEN	4	-		
290	1C010-5213-0	GASKET, INJ. PUMP	JOINT DE POMPE D'IN.	DICHTUNGEINSPRITZEN	1	-		
300	1J510-5110-0	ASSY TIMER MECHAN.	TEMPORISATEUR MECAN.	TREMBLEMECH	<=8BZ999	-		#
300	1J510-5110-2	ASSY TIMER MECHAN.	TEMPORISATEUR MECAN.	TREMBLEMECH	>=8C0001	-	←	#
300	1J510-5110-3	ASSY TIMER MECHAN.	TEMPORISATEUR MECAN.	TREMBLEMECH	>=8G0001	-	←	#
300	1J510-5110-6	ASSY TIMER MECHAN.	TEMPORISATEUR MECAN.	TREMBLEMECH	>=8L0001	-	←	#
310	04612-00350	CIR CLIP, EXTERNAL	CIRCLIP	SPRENGRING, AUSSEN	<=8KZ999	-		#
310	33740-2729-2	CIR CLIP, EXTERNAL	CIRCLIP	SPRENGRING, AUSSEN	>=8L0001	-	≠	#
320	04612-00300	CIR CLIP, EXTERNAL	CIRCLIP	SPRENGRING, AUSSEN	1	-		
330	1J550-5258-0	NUT	ECROU	MUTTER	1	-		
340	1J550-5259-0	SPRING PLATE	RONDELLE BELLEVILLE	FEDER-PLATTE	1	-		
350	02751-50080	NUT, FLANGE	ECROU A EMBASE	FLANSCHEN-MUTTER	3	-		
360	1G596-3331-2	COMP. PIPE, OIL	TUYAU COMP.	KOMP. ROHR	<=7VZ999	-		#
360	1G596-3331-3	COMP. PIPE, OIL	TUYAU COMP.	KOMP. ROHR	>=7W0001	-	←	#
360	1G596-3331-4	COMP. PIPE, OIL	TUYAU COMP.	KOMP. ROHR	>=8E0001	-	≠	#
370	15707-3336-0	JOINT, UNION	JOINT DE UNION	SCHALTUNGANSCHLUSS	<=7VZ999	-		#
370	1G596-3328-0	JOINT, PIPE	RACCORD DE TUYAU	VERBINDUNGSTUECK	>=7W0001	-	←	#
380	1C020-9581-0	BOLT, EYE JOINT	VIS	AUGBOLZEN	<=7VZ999	-		#
380	1C020-9581-0	BOLT, EYE JOINT	VIS	AUGBOLZEN	>=7W0001	-		#
380	1C020-9581-0	BOLT, EYE JOINT	VIS	AUGBOLZEN	>=8L0001	-		#
385	1J551-9581-0	BOLT, EYE JOINT	VIS	AUGBOLZEN	>=8L0001	-		#
390	1C020-9673-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	<=7VZ999	-		#
390	1C020-9673-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	>=7W0001	-		#
400	02751-50080	NUT, FLANGE	ECROU A EMBASE	FLANSCHEN-MUTTER	>=7W0001	-		#
410	04012-50080	WASHER, PLAIN	RONDELLE FREIN	SCHEIBE	>=7W0001	-		#
410	04012-50080	WASHER, PLAIN	RONDELLE FREIN	SCHEIBE	<=8DZ999	-		#

0212

FORK LEVER (GOVERNOR)
LEVIER A FOURCHE (REGULATEUR DE VITESSES)
HEBEL-GABEL (REGLER)



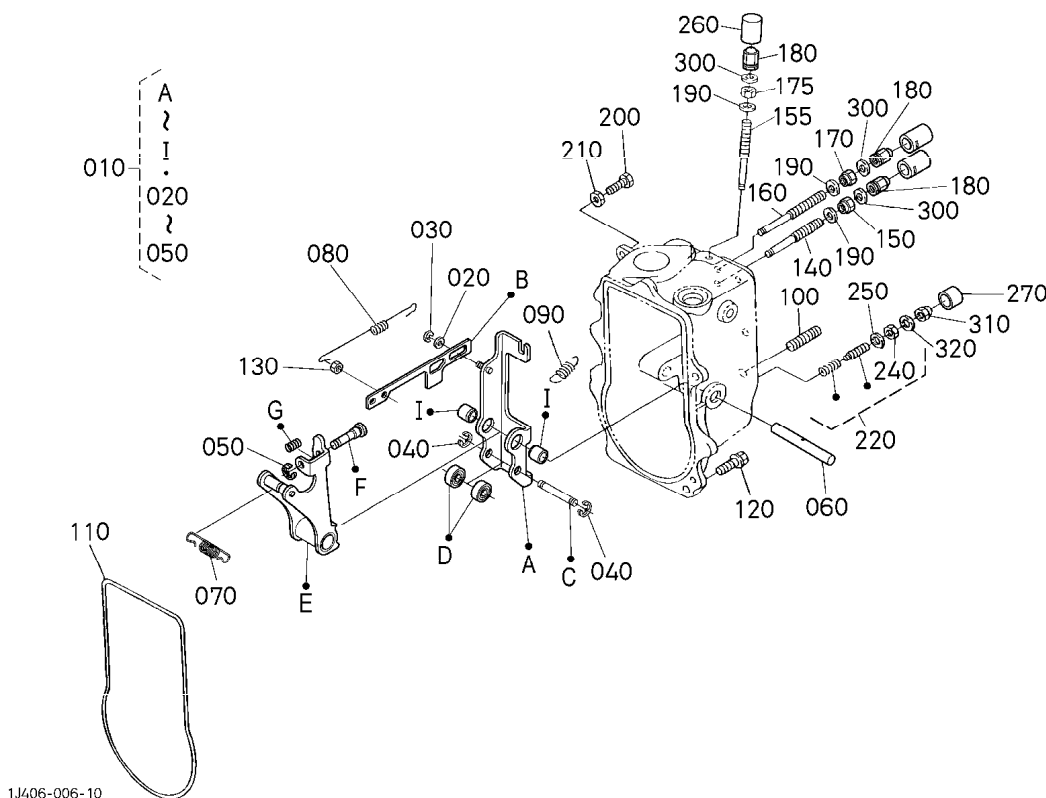
1J406-006-10

A:

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
010	1J510-5603-0	ASSY LEVER, FORK	ENS. LEVIER A FOURCHE	GRP. GABELHEBEL	1	-	
020	04013-60050	WASHER, PLAIN	RONDELLE FREIN	SCHEIBE	1	-	
030	04613-50040	CIR CLIP, EXTERNAL	CIRCLIP	SPRENGRING, AUSSEN	1	-	
040	04613-50050	CIR CLIP, EXTERNAL	CIRCLIP	SPRENGRING, AUSSEN	2	-	
050	04613-50030	CIR CLIP, EXTERNAL	CIRCLIP	SPRENGRING, AUSSEN	1	-	
060	1G517-5615-0	SHAFT, FORK LEVER	ARBRE DE FOUR-LEVIER	GABELHEBELWELLE	1	-	
070	1C010-5641-3	SPRING, GOVERNOR	RESSORT DE REGULATEU	REGLERFEDER	1	-	
080	1C010-5648-0	SPRING, START	RESSORT DE SURCHARGE	STARTFRUEHLING	1	-	
090	1C010-5792-0	SPRING, STOP LEVER	RESSORT DE LEVIER	FEDERABSTELLHEBEL	1	-	
100	01518-50820	STUD	GOUJON	STEBOLZEN	2	-	
110	1C010-5577-0	GASKET, GOV. HOUSING	JOINT DE LOGEMENT	DICHTUNGLAGERUNGREG.	1	-	
120	01754-50618	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	7	-	
130	1C010-9202-0	NUT, LOCK	CONTRE-ECROU	MUTTER	1	-	
140	1C010-5415-3	BOLT, ADJUSTING	VIS REGLAGE	EINSTELLBOLZEN	1	-	
150	1G031-5421-0	NUT, LOCK	CONTRE-ECROU	MUTTER	1	-	
155	1C010-5412-0	BOLT, ADJUSTING	VIS REGLAGE	EINSTELLBOLZEN	1	-	
160	1C010-5412-0	BOLT, ADJUSTING	VIS REGLAGE	EINSTELLBOLZEN	1	-	
170	1G031-5421-0	NUT, LOCK	CONTRE-ECROU	MUTTER	1	-	
175	15841-9202-0	NUT	ECROU	MUTTER	1	-	
180	15852-9233-0	NUT	ECROU	MUTTER	3	-	
190	15601-9665-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	3	-	
200	15108-5728-0	STOPPER	POINTEAU D'ARRET	STOPFEN	1	-	
210	02056-50060	NUT	ECROU	MUTTER	1	-	
220	1C010-5410-2	ASSY BOLT, ADJUSTMENT	ENS. BOULON AU POINT	GRP. BOLZENFEINEINST.	1	-	
230	---	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	
240	15261-9202-0	NUT	ECROU	MUTTER	1	-	
250	15021-3366-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	1	-	
260	16221-5442-0	CAP	BOUCHON	KAPPE	1	-	
270	15841-5427-0	CAP	BOUCHON	KAPPE	1	-	
280	---	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	

0212

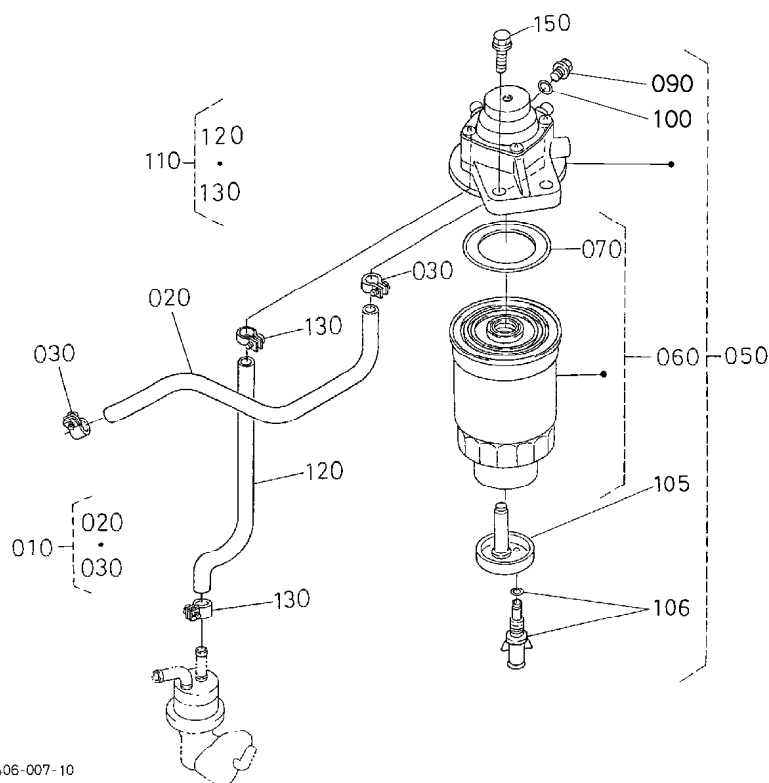
FORK LEVER (GOVERNOR)
LEVIER A FOURCHE (REGULATEUR DE VITESSES)
HEBEL-GABEL (REGLER)



REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.	
					A	B
290	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-
300	15601-9665-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	3	-
310	15841-5422-0	NUT	ECROU	MUTTER	1	-
320	15021-3366-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	1	-

0300

FUEL FILTER FILTRE A CARBURANT KRAFTSTOFFFILTER

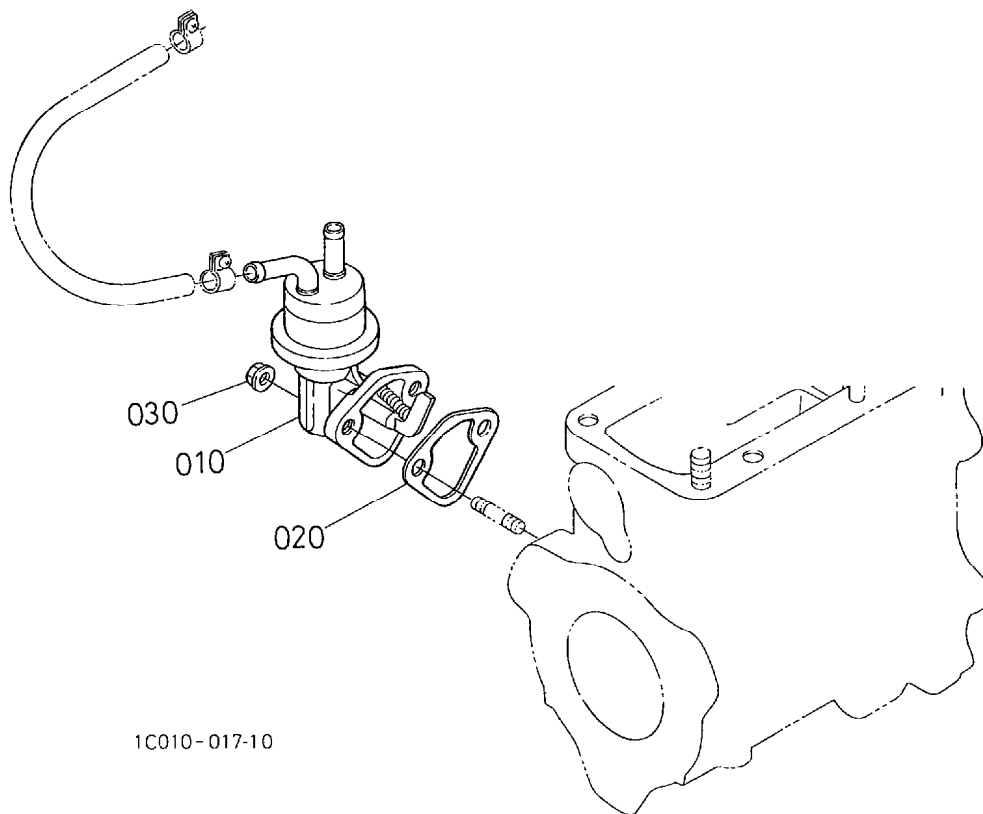


1J406-007-10

A:V

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
010	1K011-4202-0	ASSY TUBE, FUEL	ENS. TUYAU CARBURANT	GRP. KRAFTSTOFFROHR	1	-	
020	09661-70625	TUBE, FUEL	TUYAU	KRAFTSTOFFROHR	1	-	
030	14911-4275-0	CLIP, PIPE	ATTACHE	ROHRKLEMME	2	-	
040	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	
050	1K011-4301-0	ASSY FILTER, FUEL	ENS. FILTRE, COMBUST	GRP. KRAFTSTOFFFILTER	1	-	
060	1K011-4306-0	KIT ELEMENT	ENS. ELEMENT	GRP. INSATZ	1	-	
070	1K011-4314-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	1	-	
080	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	
090	1K011-4328-0	PLUG	BOUCHON	STOPFEN	1	-	
100	14301-4329-0	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	1	-	
105	1K011-4389-0	PLUG	BOUCHON	STOPFEN	1	-	
106	1K011-4327-0	ASSY COCK, DRAIN	ROBINET DE VIDANGE	GRP. ABLASSHAHN	1	-	
110	3G710-0466-0	ASSY TUBE, FUEL	ENS. TUYAU CARBURANT	GRP. KRAFTSTOFFROHR	1	-	
110	1C011-4201-2	ASSY TUBE, FUEL	ENS. TUYAU CARBURANT	GRP. KRAFTSTOFFROHR	1	-	↔
120	09661-70500	TUBE, FUEL	TUYAU	KRAFTSTOFFROHR	1	-	
120	09661-70525	TUBE, FUEL	TUYAU	KRAFTSTOFFROHR	1	-	
130	14911-4275-0	CLIP, PIPE	ATTACHE	ROHRKLEMME	2	-	
140	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	
150	01774-51030	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	2	-	

0301 FUEL PUMP (MECHANICAL) POMPE D'ALIMENTATION (MECHANIQUE) KRAFTSTOFFPUMPE (MECHANISCH)

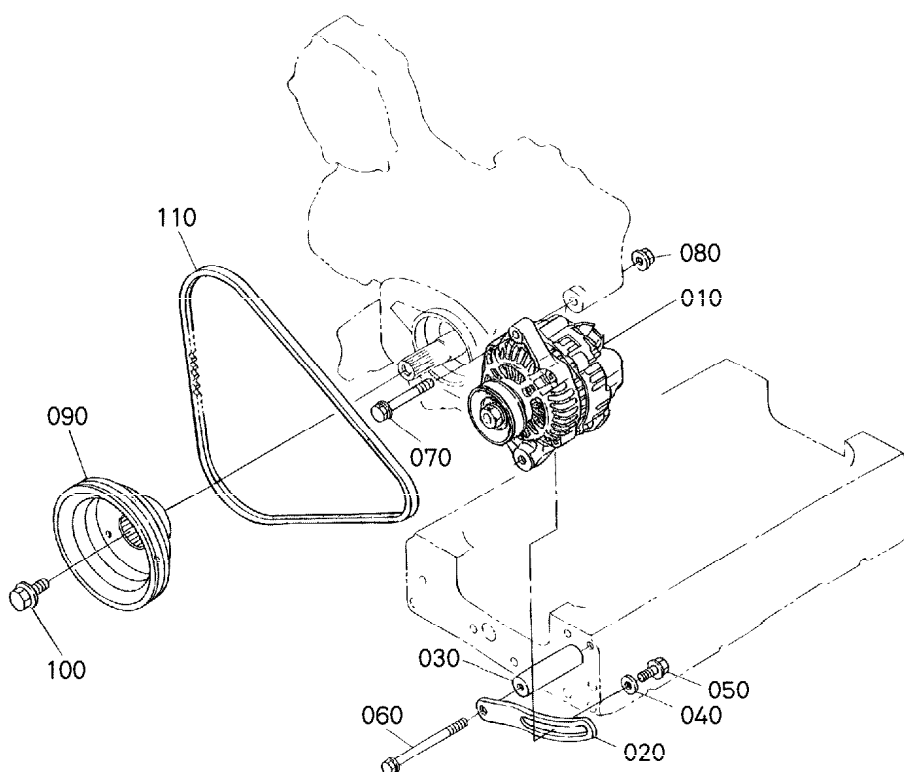


1C010-017-10

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q' TY/S. No. Q' TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
010	1C010-5203-2	ASSY PUMP, FUEL	ENS. POMPE D' ALIMEN.	GRP. KRAFTSTOFFPUMPE	1	-	
020	16264-5214-0	GASKET, FUEL PUMP	JOINT DE POMP. CARB.	DICHTUNG, PUMPE	1	-	
030	02751-50060	NUT, FLANGE	ECROU A EMBASE	FLANSCHEN-MUTTER	2	-	

A:V

0400

DYNAMO AND PULLEY
DYNAMO
DYNAMO


1G534-025-10

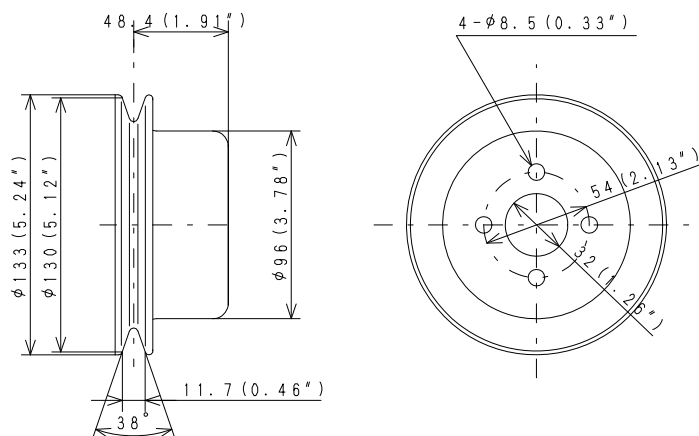
A:

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
010	1C011-6401-0	ASSY DYNAMO	ALTERNATEUR COMPLET	BAUGRP. DYNAMO	1	-	
020	1K011-6442-0	STAY, DYNAMO	TENDEUR	DYNAMOSTANGE	1	-	
030	1K011-6445-0	STAY, DYNAMO	TENDEUR	DYNAMOSTANGE	1	-	
040	04015-60080	WASHER, PLAIN	RONDELLE FREIN	SCHEIBE	1	-	
050	01754-50825	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	1	-	
060	01754-50895	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	1	-	
070	01774-51002	BOLT	VIS	BOLZEN	1	-	
080	02771-60100	NUT, FLANGE	ECROU A EMBASE	FLANSCHEN-MUTTER	1	-	
090	1K011-7428-2	PULLEY, FAN DRIVE	POULIE ENTRAIN. VENT.	RIEMENSCHIEBE	1	-	
100	1C010-9101-0	BOLT	VIS	BOLZEN	1	-	
110	1G521-9701-0	BELT, V	COURROIE EN V	KEILRIEMEN	1	-	

KUBOTA

SOS V3300 SERIES

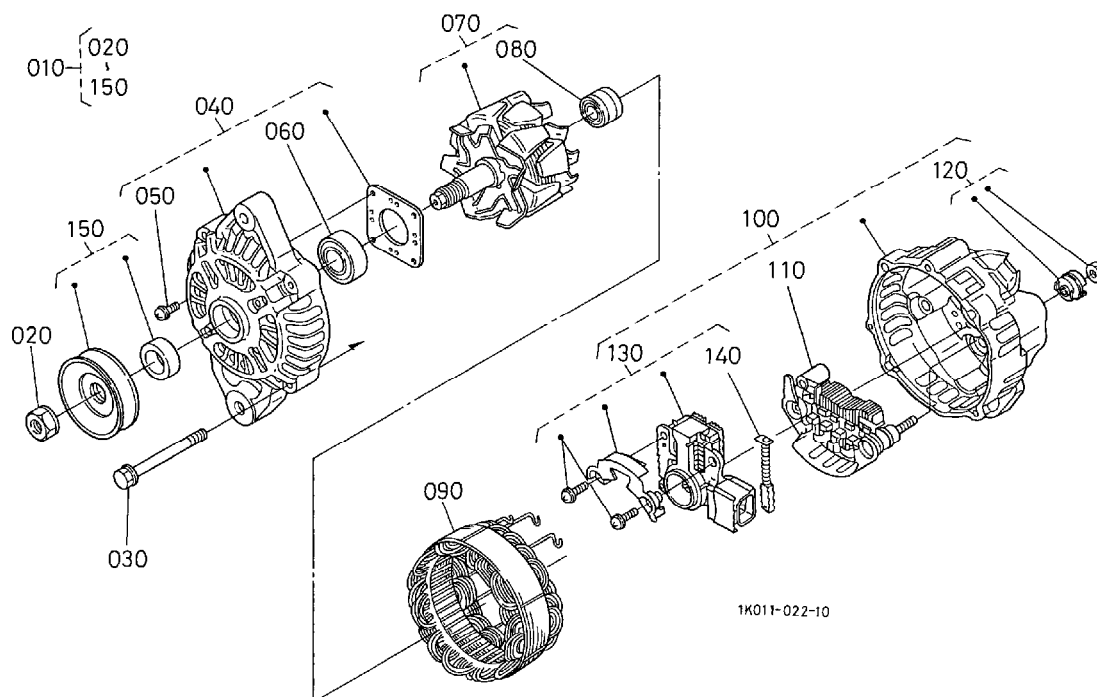
I - 2
PART NO.
1K011-74251
KIT SERIAL NO.
—
KIT NO.
—



11-2

0401

DYNAMO (COMPONENT PARTS)
DYNAMO (PARTIES COMPOSANTES)
DYNAMO (EINZEL-TEIL)

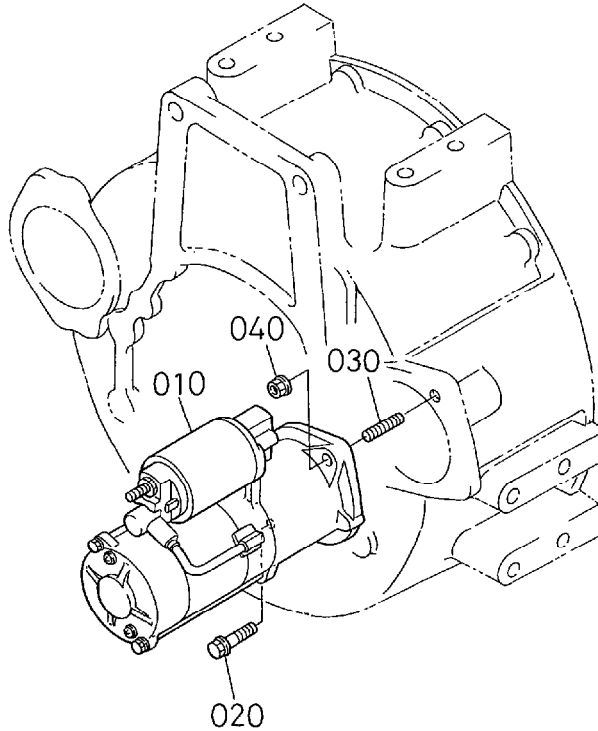


1K011-022-10

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q' TY/S. No. Q' TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
010	1C011-6401-0	ASSY DYNAMO	ALTERNATEUR COMPLET	BAUGRP. DYNAMO	1	-	
020	1C010-9201-0	NUT	ECROU	MUTTER	1	-	
030	1C010-9105-0	SET, BOLT	ENS. VIS	GRP. BOLZEN	1	-	
040	1C011-6402-0	ASSY BRACKET, FRONT	ENS. SUPPORT AVANT	GRP. VORDERHALTER	1	-	
050	1C010-9301-0	SET, BOLT	ENS. VIS	GRP. BOLZEN	1	-	
060	1C010-6478-0	BEARING	ROULEMENT	LAGER	1	-	
070	1C011-6412-0	ASSY ROTOR	ENS. ROTOR	GRP. ROTOR	1	-	
080	1C010-6477-0	BEARING	ROULEMENT	LAGER	1	-	
090	1C011-6408-0	ASSY STATOR	ENS. STATOR	STATOR, ZUSAMMENBAU	1	-	
100	1C011-6406-0	ASSY BRACKET, REAR	ENS. SUPPORT ARRIERE	GRP. HINTERHALTER	1	-	
110	1C011-6485-0	ASSY RECTIFIER	REDRESSEUR	MONT. GLEICHRICHTER	1	-	
120	1K011-9203-0	SET, NUT	ENS. ECROU	GRP. MUTTER	1	-	
130	1C011-6460-0	SET, REGULATOR	ENS. REGULATEUR	GRP. REGULATOR	1	-	
140	1C010-6431-0	SET, BRUSH	ENS. BALAI	GRP. BUERSTEN	1	-	
150	1C010-6411-0	ASSY PULLEY	ENS. POULIE	GRP. RIEMENSCHLEIBE	1	-	

0404

STARTER
DEMARREUR
ANLASSER



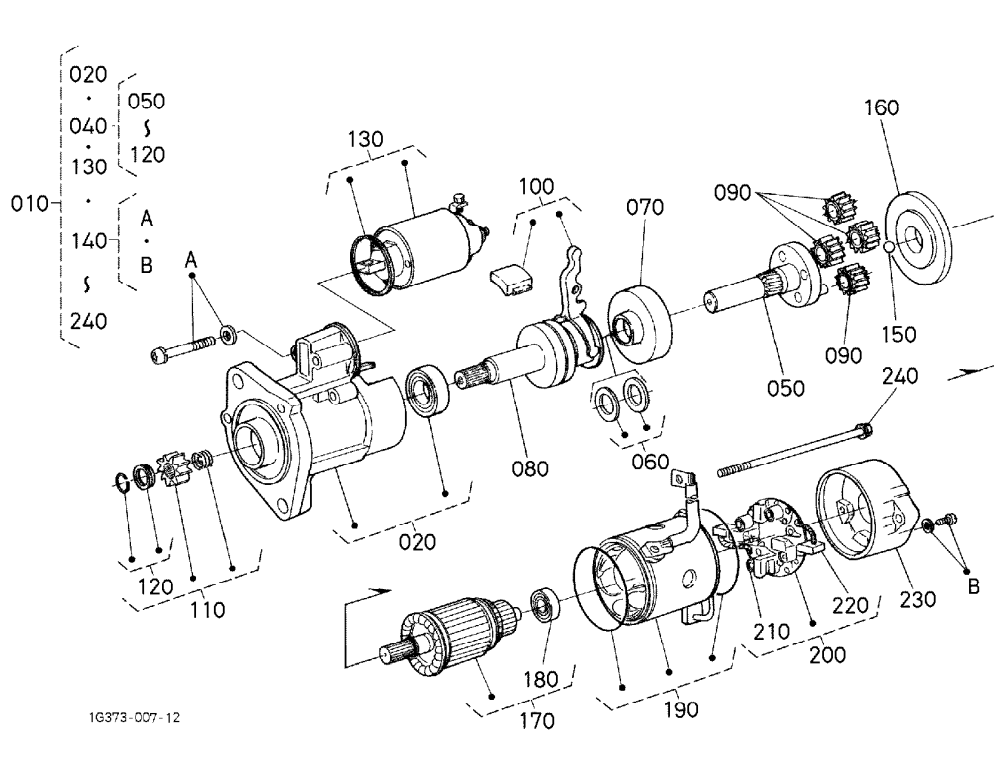
1G521-023-10

A: V3600

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.	F BE
					A	B		
010	1K012-6301-0	ASSY STARTER	ENS. DEMARREUR	GRP. ANLASSER	1	-		
020	01774-51035	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	1	-		
030	01517-61030	STUD	GOUJON	STEBBOLZEN	1	-		
040	02771-60100	NUT, FLANGE	ECROU A EMBASE	FLANSCHEN-MUTTER	1	-		

0405

STARTER (COMPONENT PARTS)
 DEMARREUR (PARTIES COMPOSANTES)
 ANLASSER (EINZEL-TEIL)

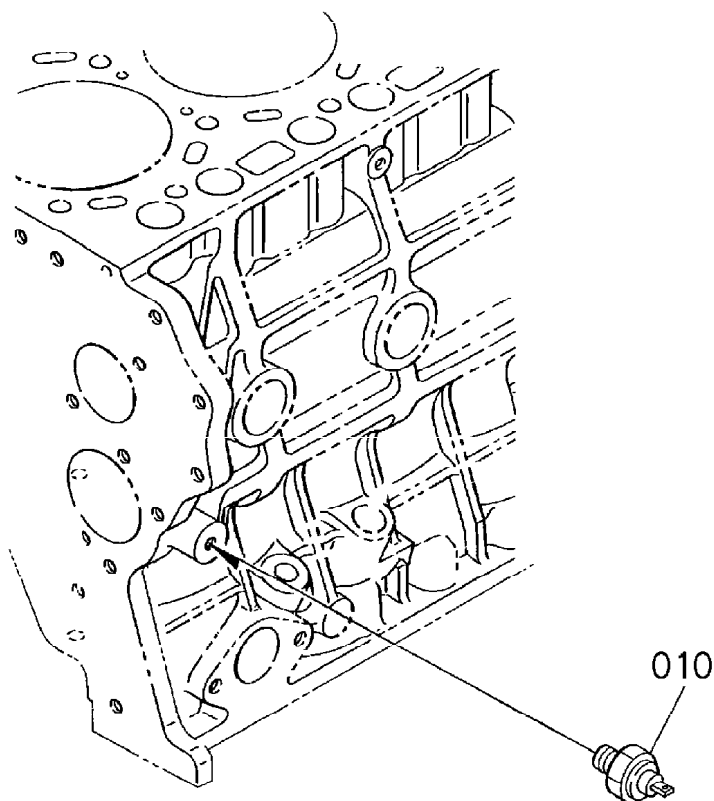


A: V360

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q' TY/S. No. Q' TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.	E
					A	B		
010	1K012-6301-0	ASSY STARTER	ENS. DEMARREUR	GRP. ANLASSER	1	-		
020	1K012-6303-0	ASSY BRACKET, FRONT	ENS. SUPPORT AVANT	GRP. VORDERHALTER	1	-		
030	-----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-		
040	1K012-6304-0	ASSY SHAFT, CLUTCH	ENS. ARBRE EMBRAYAGE	GRP. WELLEKUPPUNG	1	-		
050	1K012-6321-0	ASSY SHAFT, GEAR	ENS. ARBRE ENGRENAGE	GRP. WELLEGETRIEBE	1	-		
060	1C010-6341-0	SET, WASHER	ENS. RONDELLE	GRP. SCHEIBE	1	-		
070	1C010-6326-0	SET, INTERNAL GEAR	ENS. ENGRENAGE	GRP. GETRIEBE	1	-		
080	1C010-6333-0	CLUTCH, OVER RUNNING	EMBRAYAGE A INERTIE	AUFLAUFKUPPLUNG	1	-		
090	1C010-6327-0	ASSY GEAR	ENS. ENGRENAGE	GRP. GETRIEBE	4	-		
100	1K012-6305-0	ASSY LEVER, SET	ENS. LEVIER	GRP. HEBEL	1	-		
110	1K012-6328-0	SET PINION	ENS. PIGNON	GRP. RITZEL	1	-		
120	1C010-6317-0	SET, STOPPER	ENS. BOUCHON	GRP. STOPFEN	1	-		
130	1C010-6302-0	ASSY SWITCH, MAGNETIC	ENS. INTERRUPTEUR	GRP. MAGNETSCHALTER	1	-		
140	1K012-6376-0	SET, SCREW	ENS. VIS	GRP. SVCHRAUBE	1	-		
150	6C040-8269-0	BALL	BILLE	KUGEL	1	-		
160	1C010-6352-0	SET, PACKING	ENS. GARNITURE	GRP. DICHTUNGSSCHNUR	1	-		
170	1K012-6307-0	ASSY ARMATURE	ENS. ARMATURE	ANKER KOMP	1	-		
180	1C010-6325-0	BEARING	ROULEMENT	LAGER	1	-		
190	1K012-6308-0	ASSY YOKE	ENS. CHAPE	GRP. GABELGELENK	1	-		
200	1K012-6338-0	ASSY HOLDER, BRUSH	ENS. SUPPORT	GRP. BUERSTENHALTER	1	-		
210	1K012-6339-0	BRUSH, SPRING	BALAI, RESSORT	SCHLEIFBUERSTENFEDER	4	-		
220	1K012-6337-0	BRUSH	PATTE D' ATTACHE	BUERSTE	2	-		
230	1K012-6320-0	ASSY BRACKET, REAR	ENS. SUPPORT	GRP. HALTER	1	-		
240	1K012-6332-0	SET, BOLT	ENS. VIS	GRP. BOLZEN	1	-		

0406

OIL SWITCH/THERMOMETER AND PLUG
CONTACT A HUILE/THERMOMETRE ET OBTURATEUR
OELSCHALTER/THERMOMETER UND VERSCHILUSSSTOPFEN

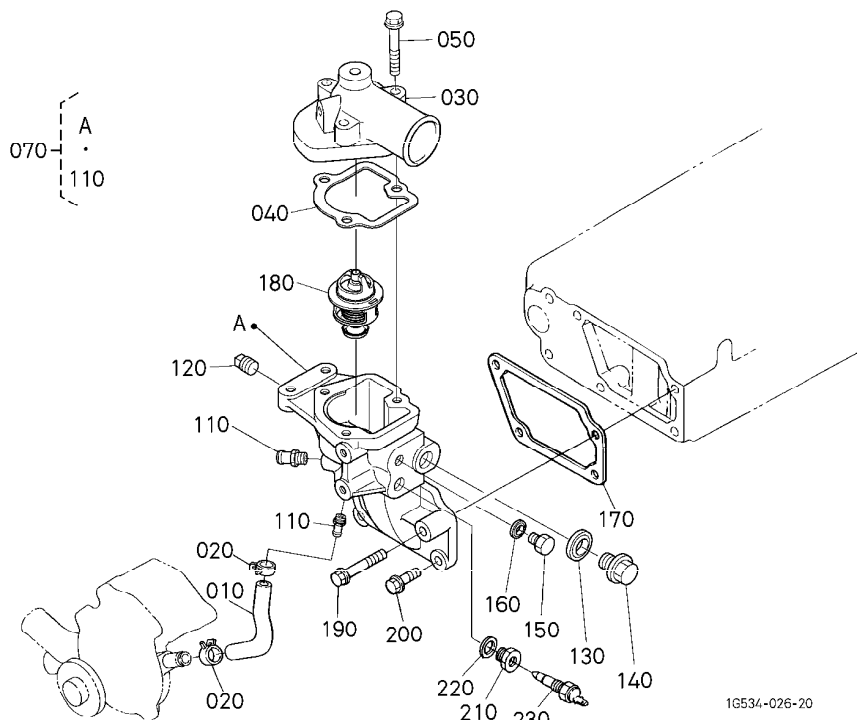


1C010-019-10

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q' TY/S. Nc Q' TE/No. S STUECK/S. N	
					A	
010	1A024-3901-0	SWITCH, OIL	MANO-CONTACT D' HUILE	OELDRUCKSCHALTER	1	

0500

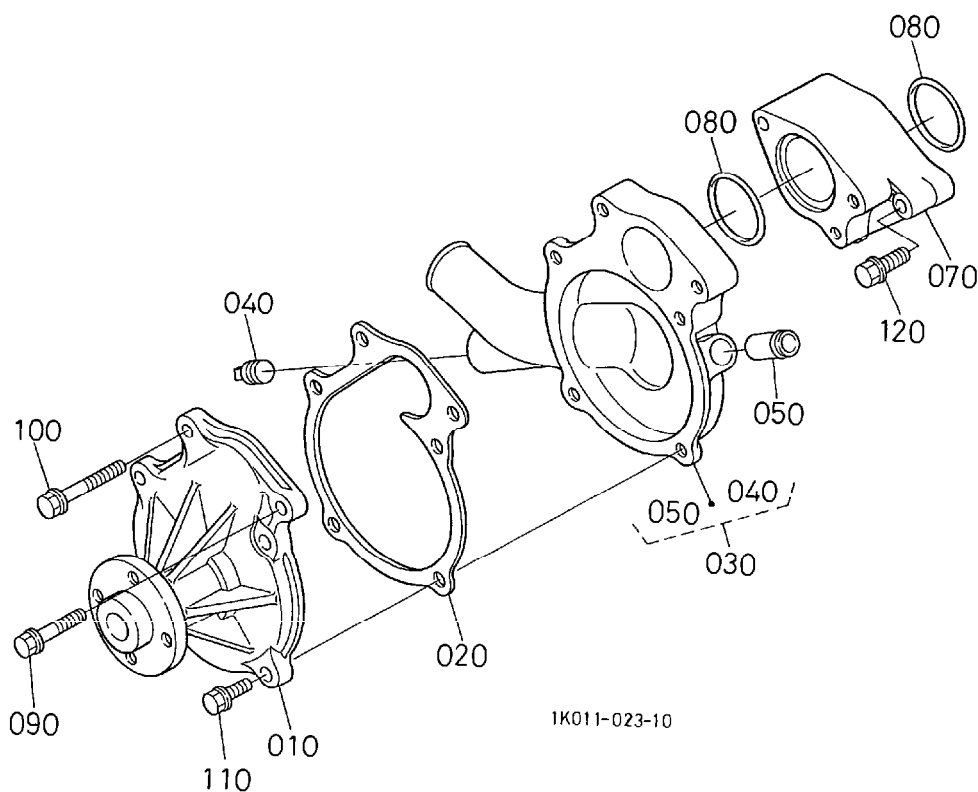
WATER FLANGE AND THERMOSTAT
BRIDE A EAU ET THERMOSTAT
WASSERFLANSCH UND THERMOSTAT



REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
010	1K011-7335-0	PIPE, WATER RETURN	TUYAU RETOUR D'EAU	WASSERROHR	1	-	
020	09318-88200	CLAMP, HOSE	COLLIER DE DURITE	SCHLAUCHBINDER	2	-	
030	1G565-7326-0	COVER, THERMOSTAT	COUV. DE THERMOSTAT	DECKEL, THERMOSTAT	1	-	
040	1C020-7327-2	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	1	-	
050	01754-50845	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	3	-	
060	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	
070	1G534-7270-2	COMP FLANGE, WATER	BRIDE A EAU COMPLET	KOMP WASSERFLANSCH	1	-	
080	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	
090	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	
100	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	
110	1C010-3711-4	JOINT, WATER PIPE	RACCORD DE TUYAU	SCHALTUNGWASSERROHR	2	-	
120	E8015-9602-0	PLUG	BOUCHON	STOPFEN	1	-	
130	04717-01600	WASHER, WITH RUBBER	JOINT EN CAOUTCHOUC	GUMMIUNTERLAGE	1	-	
140	15000-3608-0	PLUG, CYLINDER HEAD	BOUCHON DE CULASSE	STOPFEN, ZYLINDERKOPF	1	-	
150	15109-3363-0	PLUG, DRAIN	BOUCHON DE VIDANGE	ENTLEERUNGSSTOPFEN	1	-	
160	15109-3366-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	1	-	
170	1C010-7282-0	GASKET, WATER FLANGE	JOINT DE BRIDE A EAU	DICHTUNGWASSERFLANS.	1	-	
180	1C011-7301-0	ASSY THERMOSTAT	THERMOSTAT COMP.	GRP. THERMOSTAT	1	-	
190	01754-50850	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	1	-	
190	01754-50845	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	≤7Y2999	-	
200	01754-50825	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	≥7Y0001	-	≠
210	16222-7284-0	ADAPTER	ADAPTATEUR	ZWISCHENSTUECK	3	-	
220	04714-00300	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	1	-	
230	19498-8304-0	ASSY THERMOSWITCH	ENS. THERMOINTERRUPT.	GRP. THERMOZUENDSCHA.	1	-	

0501

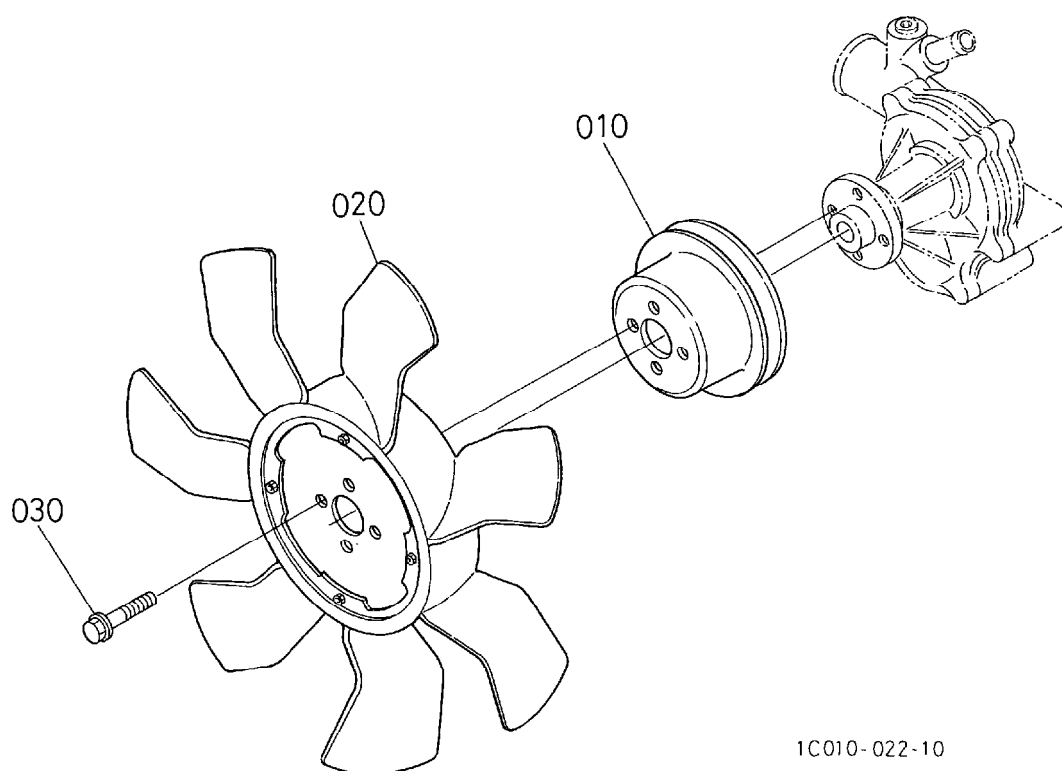
WATER PUMP
POMPE A EAU
WASSERPUMPE



A:V3

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
010	1K011-7303-2	ASSY PUMP, WATER	ENS. POMPE A EAU	GRUPPE WASSERPUMPE	1	-	
020	1C010-7343-0	GASKET, WATER PUMP	JOINT DE POMPE A EAU	DICHTUNG, WASSERPUMPE	1	-	
030	1K011-7306-0	ASSY SUPPORT W/P	ENS. SUPPORT DE POMPE	GRP. WASSERPUMPEFUSS	1	-	
040	06312-10030	PLUG	BOUCHON	STOPFEN	1	-	
050	16241-0555-0	JOINT, BREATHER PIPE	RACCORD D'ASPI-TUYAU	ANSCHLUSSTEIL	1	-	
060	---	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	
070	1K011-7382-0	SUPPORT, WATER PUMP	SUPPORT, POMPE A EAU	WASSERPUMPEFUSS	1	-	
080	04814-00420	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	2	-	
090	01754-50880	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	2	-	
100	01754-50804	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	1	-	
110	01754-50830	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	3	-	
120	01754-50840	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	3	-	

0504

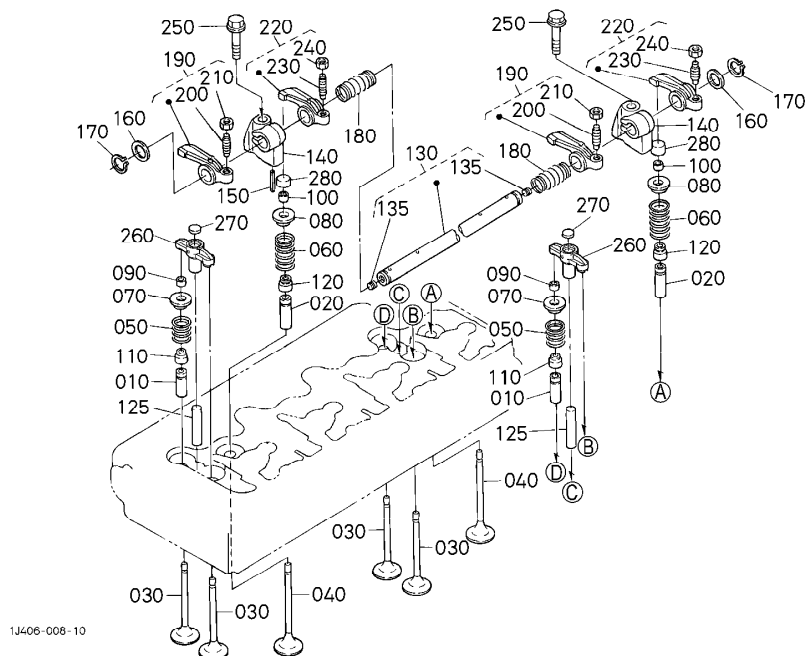
FAN
VENTILATEUR
VENTILATOR


A:V:

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
010	1C010-7425-0	PULLEY, FAN	POULIE VENTILATEUR	VENTILATORSCHIEBE	1	-	
020	1C010-7411-0	FAN	VENTILATEUR	VENTILATOR	1	-	
030	01754-50814	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	4	-	

0600

VALVE AND ROCKER ARM SOUPAPES ET CULBUTEURS VENTIL UND KIPPENARM



1J406-006-10

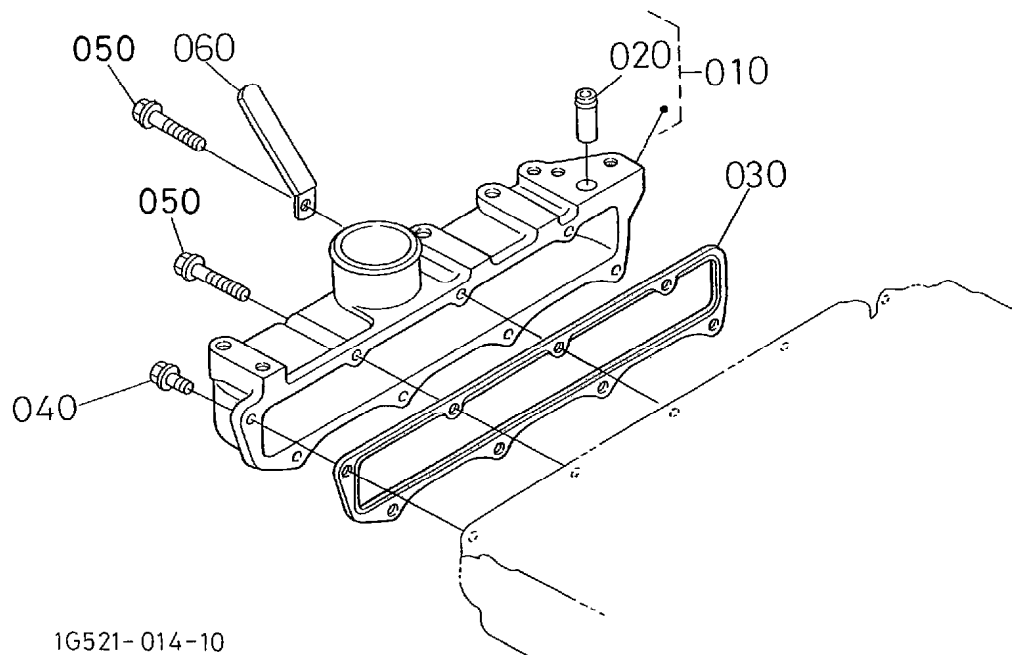
A: V31

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
010	16261-1354-0	GUIDE, INLET VALVE	GUIDE SOUP. D' ADMISS.	EINLASSVENTILFUHRUNG	8	-	
020	10010-1356-0	GUIDE, VALVE, EXHAUST	OEIL-GUIDE, ECHAPPEME	VENTILFUHRUNG	4	-	
030	10010-1311-3	VALVE, INLET	SOUPAPE D' ADMISSION	EINLASSVENTIL	8	-	
040	10010-1312-2	VALVE, EXHAUST	SOUPAPE D' ECHAPMENT	AUSLASSVENTIL	4	-	
050	10010-1324-0	SPRING, VALVE	RESSORT DE SOUPAPE	VENTIL-FEDER	8	-	
060	15221-1324-0	SPRING, VALVE	RESSORT DE SOUPAPE	VENTIL-FEDER	4	-	
070	16261-1333-0	RETAINER, SPRING	ARRETOIR DE RESSORT	HALTBUEGEL, FEDER	8	-	
080	15221-1333-0	RETAINER, VALVE SP.	CUVETTE SUPERIEURE	ZURUECKHALTER	4	-	
090	15261-1398-0	COLLET, VALVE SPRING	DEMI CLAVETTE	KLEMMSCHEIBE	8	-	#SI
100	15221-1398-0	COLLET, VALVE SPRING	DEMI CLAVETTE	KLEMMSCHEIBE	4	-	SE
110	10010-1315-0	SEAL, VALVE STEM	JOINT DE SOUPAPE	VENTILDICHTUNG	8	-	
120	10010-1316-0	SEAL, VALVE STEM	JOINT DE SOUPAPE	VENTILDICHTUNG	4	-	
125	10010-1348-2	SHAFT, VALVE	ARBRE DE ROBINET	WELLEHAHN	4	-	
130	10010-1405-0	ASSY SHAFT, R-ARM	ENS. AXE DE CULBUTEUR	GRP. KIPPHEBELACHSE	1	-	
135	03410-50808	SCREW, SET	VIS D' ARRET	ANSCHLAGSCHRAUBE	2	-	
140	10010-1435-0	BRACKET, ROCKER ARM	SUPPORT DE CULBUTEUR	KIPPHEBELHALTER	4	-	
150	05411-00528	PIN, SPRING	GOUPILLE-RESSORT	STIFT, FRUEHLING	1	-	
160	10010-1443-0	WASHER	RONDELLE	SCHEIBE	2	-	
170	04612-00160	CIR CLIP, EXTERNAL	CIRCLIP	SPRENGRING, AUSSEN	2	-	
180	10020-1431-0	SPRING, ROCKER ARM	RESSORT	FRUEHLING	3	-	
190	10010-1402-0	ASSY ROCKER ARM, IN.	CULBUTEUR DE SOUPAPE	SCHWINGHEBEL	4	-	
200	15521-1423-0	SCREW, ADJUSTING	VIS DE REGLAGE	STELLSCHRAUBE	4	-	
210	15021-1424-0	NUT	ECROU	MUTTER	4	-	
220	10010-1415-0	ASSY ROCKER ARM, EXH.	CULBUTEUR DE SOUPAPE	SCHWINGHEBEL	4	-	
230	15521-1423-0	SCREW, ADJUSTING	VIS DE REGLAGE	STELLSCHRAUBE	4	-	
240	15021-1424-0	NUT	ECROU	MUTTER	4	-	
250	01774-51060	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	4	-	
260	10020-1346-3	ARM, VALVE BRIGE	BRAS DE ROBINET	HABARM, VENTIL	4	-	
270	10010-1349-0	PAD	COUSSIN	PUFFER	4	-	
280	15221-1328-0	CAP, VALVE	CHAPEAU DE SOUPAPE	VENTILKAPPE	4	-	

↔ interchangeable: ↗ not interchangeable: ↖ new for old

0601

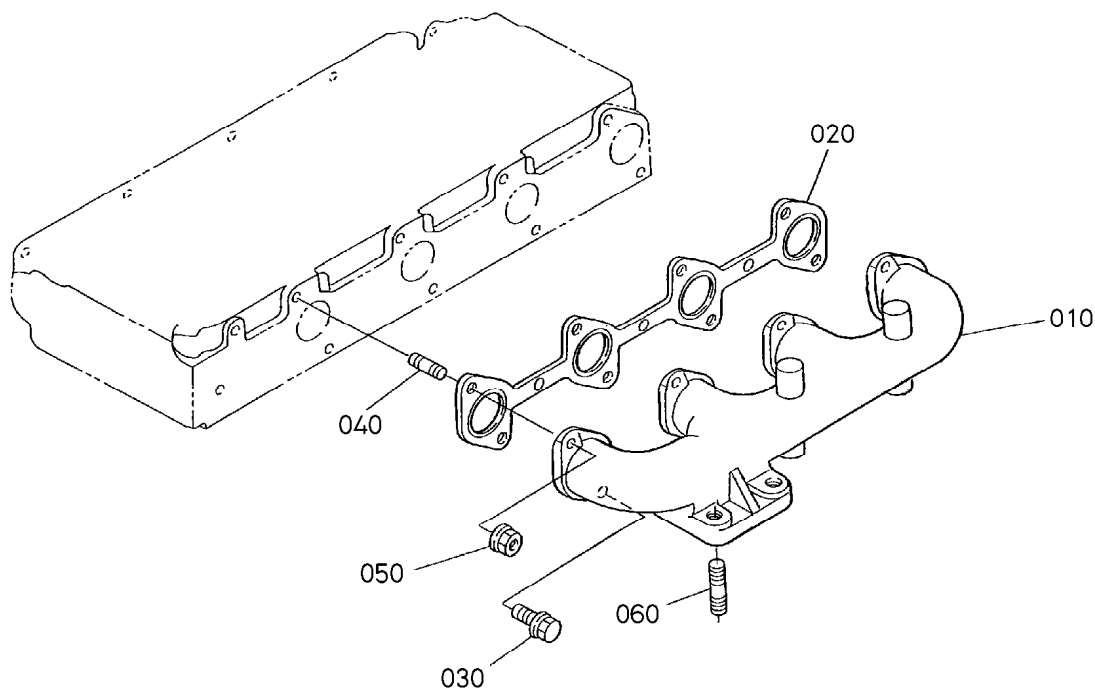
INLET MANIFOLD
COLLECTEUR D'ADMISSION
ANSAUGENLEITUNG



A:V

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S.Nr.		I. C.
					A	B	
010	1C010-1177-0	ASSY MANIFOLD, INLET	ENS. COLLECTEUR D'AD.	GRP. ANSAUG-ROHRKRUE.	1	-	
020	16241-0555-0	JOINT, BREATHER PIPE	RACCORD D'ASPI-TUYAU	ANSCHLUSSTEIL	1	-	
030	1C010-1182-0	GASKET, IN-MANIFOLD	JOINT DE COLL. ADM.	DICHTUNG ANSAUGROHR	1	-	
040	01754-50820	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	5	-	
050	01754-50865	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	3	-	
060	12234-6758-0	CLAMP, CORD	ATTACHE-FILS	KABELKLEMME	1	-	

0602

EXHAUST MANIFOLD
COLLECTEUR D' ECHAPPEMENT
AUSPUFFRUEMMER


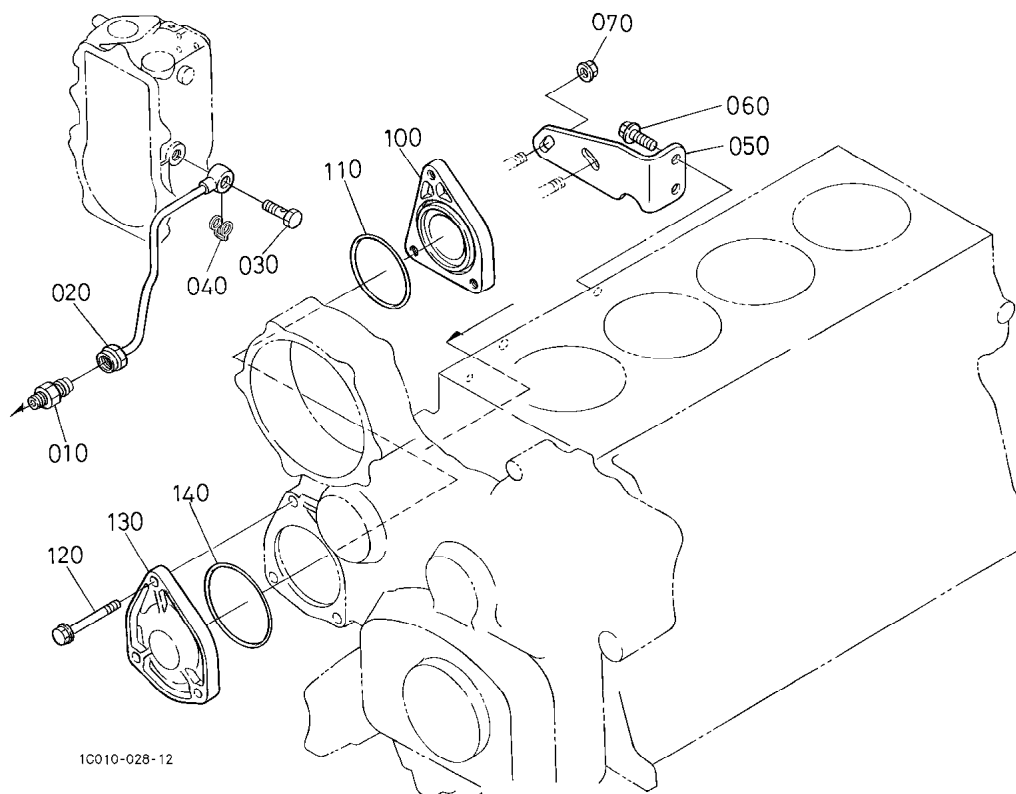
1J406-009-10

A:

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q' TY/S. No. Q' TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
010	1J510-1231-0	MANIFOLD, EXHAUST	COLLECTEUR D' ECHAPP.	AUSPUFFROHR	1	-	
020	1C010-1235-2	GASKET, EX-MANIFOLD	JOINT DE COLL. ECHAP.	DICHTUNG, AUSPUFFPOHR	1	-	
030	01754-50820	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	4	-	
040	15221-9153-0	STUD	GOUJON	STEBBOLZEN	4	-	
050	02751-50080	NUT, FLANGE	ECROU A EMBASE	FLANSCHEN-MUTTER	4	-	
060	01517-61030	STUD	GOUJON	STEBBOLZEN	4	-	

0700

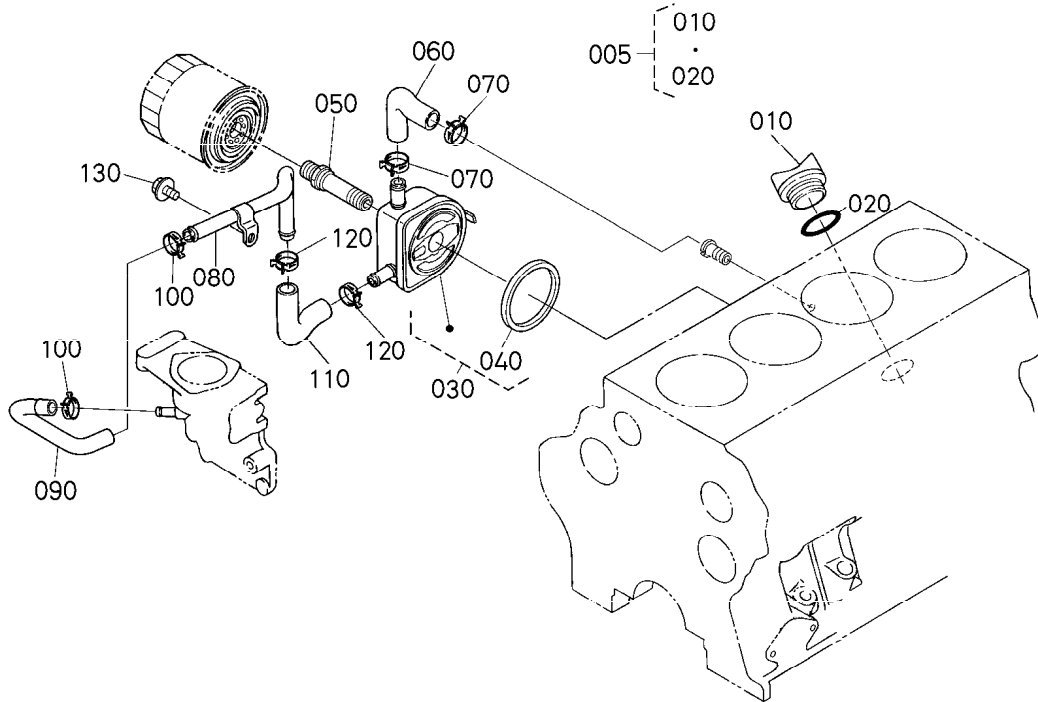
HYDRAULIC PUMP
POMPE HYDRAULIQUE
HYDRAULIKPUMPE



REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
010	15707-3336-0	JOINT, UNION	JOINT DE UNION	SCHALTUNGANSCHLUSS	1	-	
020	1C010-3332-0	ASSY PIPE, I. P. OIL	TUYAU A HUILE	OELPUMPEROHR	1	-	
030	17371-9580-0	BOLT, EYE JOINT	VIS	AUGBOLZEN	1	-	
040	1C020-9665-0	GASKET	JOINT	DICHTUNGSPLATTE	1	-	
050	1C010-5162-0	BRACKET, PUMP	SUPPORT DE POMPE	HALTERPUMPE	1	-	
060	01755-50814	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	2	-	
070	02751-50080	NUT, FLANGE	ECROU A EMBASE	FLANSCHEN-MUTTER	2	-	
080	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	
090	----	BLANK	BLANC	LEERE SPALTE	-	-	
100	1C010-8315-0	COVER, HYDRAULIC PUMP	COUVERCLE, POMPE HYD.	DECKELHYDRAULIKPUMPE	1	-	
110	1C010-9696-0	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	$\leq 8RZ999$	-	
110	1C010-9696-2	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	$\geq 8S0001$	-	←
120	01754-50870	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	3	-	
130	1C010-8335-0	COVER, HYDRAULIC PUMP	COUVERCLE, POMPE HYD.	DECKELHYDRAULIKPUMPE	1	-	
140	1C010-9696-0	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	$\leq 8RZ999$	-	
140	1C010-9696-2	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	$\geq 8S0001$	-	←

A:

0702

OIL COOLER
REFROIDISSEMENT
OELKUEHLER


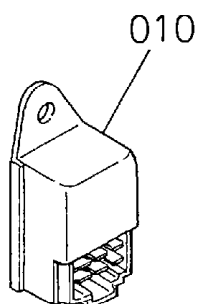
1G533-008-12

A:1

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.		I. C.
					A	B	
005	1C010-3308-0	ASSY PLUG, O/FILLER	ENS. VIS-BOUCHON	BLINDSTOPFEN	1	-	
010	E9151-3314-0	PLUG, OIL FILLER	BOUCHON, REMPLIS. H/L	OELINFUELLSSTOPFEN	1	-	
020	04817-50300	O RING	JOINT TORIQUE	O RING	1	-	
030	1C010-3701-0	ASSY COOLER, OIL	ENS. REFROIDISSEUR	GRP. OELKUEHLER	1	-	
040	15484-3707-0	GASKET, OIL COOLER	JOINT	DICHUNGSPLATTE	1	-	
050	1C010-3229-2	JOINT	RACCORD	SCHALTUNG	1	-	
060	1C010-3715-0	PIPE, OIL COOLER	TUYAU D'HUILE	OELKUEHLERROHR	1	-	
070	09318-88200	CLAMP, HOSE	COLLIER DE DURITE	SCHLAUCHBINDER	2	-	
080	1C010-3716-0	PIPE, OIL COLLER	TUYAU DE RADIATEUR	ROHROELKUEHLER	1	-	
090	1K011-3717-0	PIPE, OIL COLLER	TUYAU DE RADIATEUR	ROHROELKUEHLER	1	-	
100	09318-88200	CLAMP, HOSE	COLLIER DE DURITE	SCHLAUCHBINDER	2	-	
110	1C010-3718-2	PIPE, OIL COLLER	TUYAU DE RADIATEUR	ROHROELKUEHLER	1	-	
120	09318-88200	CLAMP, HOSE	COLLIER DE DURITE	SCHLAUCHBINDER	2	-	
130	01754-50814	BOLT, FLANGE	VIS DE BUTEE	FLANSCHEN-BOLZEN	1	-	

0800

GLOW LAMP AND TIMER
INDICATEUR DE PRECHAUFFAGE ET TEMPORISATEUR
GLUEHLAMPE UND ZEITMESSER

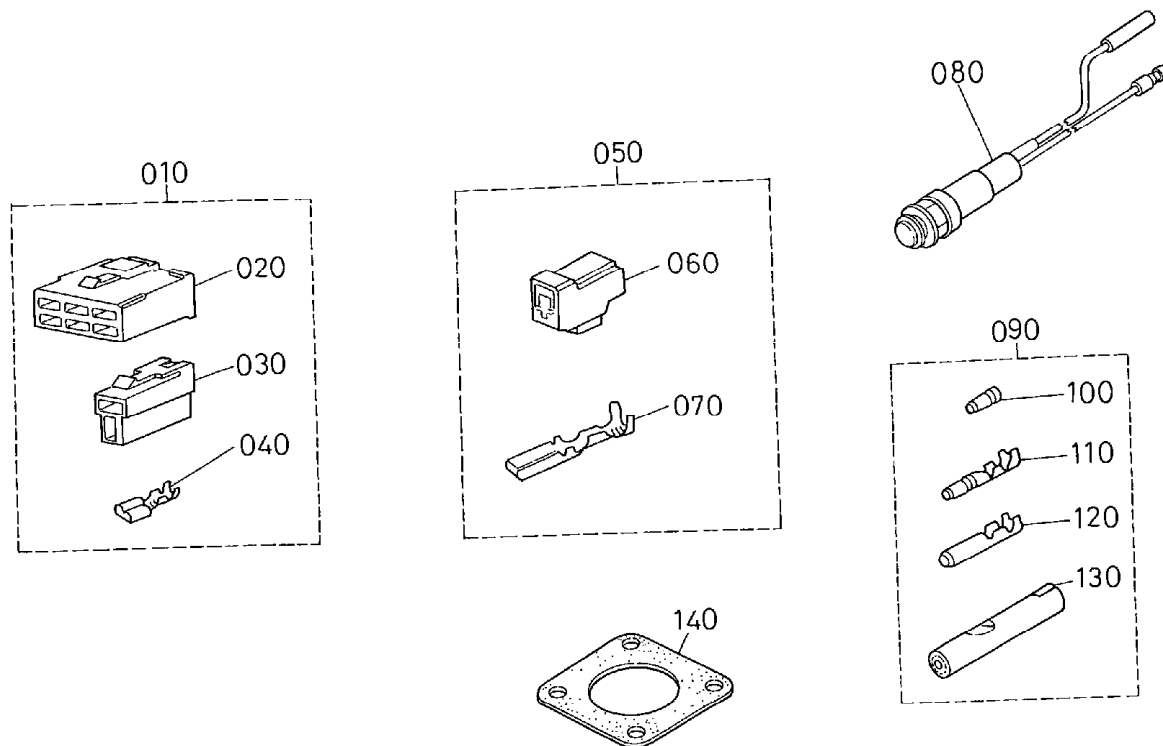


1C010-030-10

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. No. Q'TE/No. S. STUECK/S. Nr.	
					A	
010	15694-6599-0	TIMER, GLOW LAMP	TEMPORISATEUR	LAMPETREMBLEUR	1	

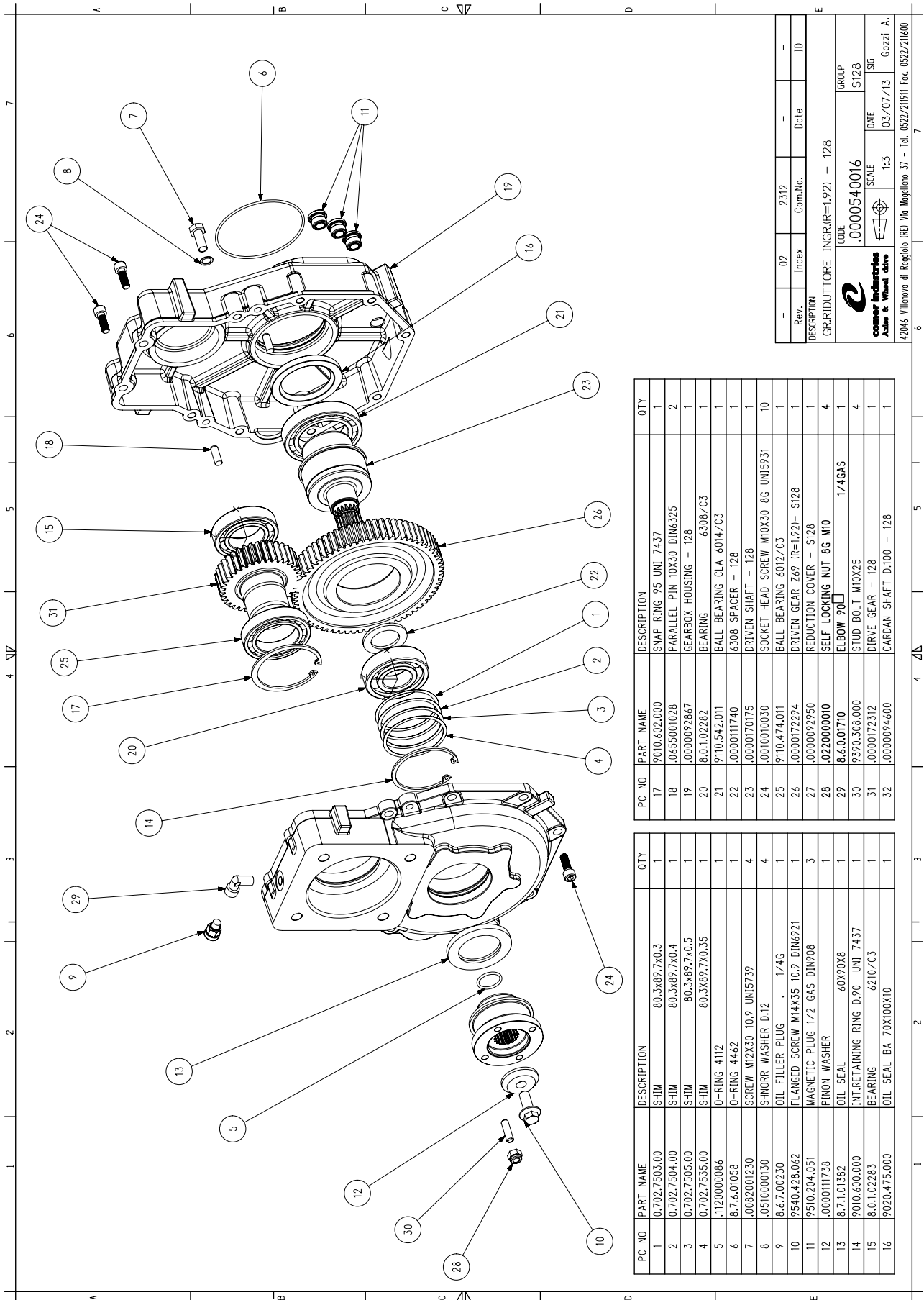
0808

ACCESSORIES AND SERVICE PARTS ACCESSOIRES ET PIÉCES DE SERVICE ZUBEHOER UND BEDIENUNG-TEIL



1G521-022-10

REF. No. POS. No. BILD-Nr.	PART No. REFERENCE BESELL-Nr.	PART NAME	DESIGNATION	BEZEICHNUNG	Q'TY/S. Nr. Q'TE/No. : STUECK/S. I	
					A	
010	19883-6583-0	ASSY COUPLER	ENS. COUPLEUR	GRP. KUPPLER	1	
020	19872-6584-0	CONNECTOR	CONNECTEUR	ANSCHLUBE	1	
030	19872-6588-0	CONNECTOR	CONNECTEUR	ANSCHLUBE	1	
040	19237-6591-0	TERMINAL	DEBORNE	ANSCHLUBKLEMME	7	
050	1C010-6583-0	ASSY COUPLER	ENS. COUPLEUR	GRP. KUPPLER	1	
060	1C010-6588-0	CONNECTOR	CONNECTEUR	ANSCHLUBE	1	
070	1C010-6591-0	TERMINAL	DEBORNE	ANSCHLUBKLEMME	2	
080	15403-6449-0	LAMP, INDICATOR	AMPOULE DE INDICATE.	ANZEIGERLEUCHTE	1	
090	19268-6578-0	ASSY TERMINAL	ENS. TERMINAL	GRP. ANSCHLUBKLEMME	1	
100	68271-6591-0	TERMINAL	DEBORNE	ANSCHLUBKLEMME	1	
110	68271-6592-0	SLEEVE	MANCHON	MUFFE	1	
120	19268-6593-0	TERMINAL	DEBORNE	ANSCHLUBKLEMME	1	
130	19268-6587-0	SLEEVE	MANCHON	MUFFE	1	
140	19258-1223-0	GASKET, MUFFLER NA	JOINT	DICHTUNG, AUSPUFFT. NA	1	

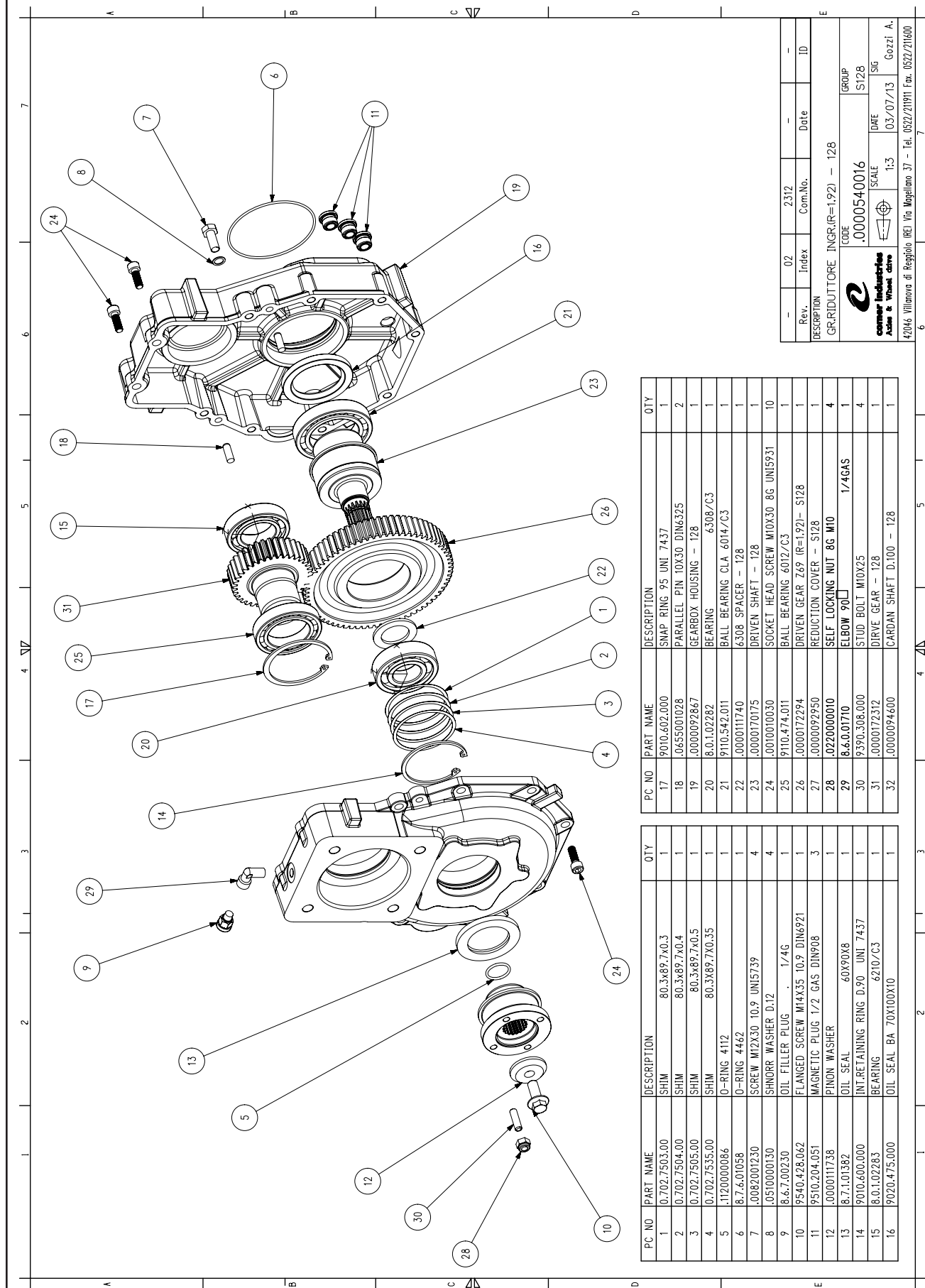


PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	QTY
17	9010.602.000	SNAP RING 95 UNI 7437	1
18	.0655001028	PARALLEL PIN 10X30 DIN6325	2
19	.0000092867	GEARBOX HOUSING - 128	1
20	8.0.1.02282	BEARING 6308/C3	1
21	9110.542.011	BALL BEARING CLA 6014/C3	1
22	.0000111740	6308 SPACER - 128	1
23	.0000770175	DRIVEN SHAFT - 128	1
24	.0010010030	SOCKET HEAD SCREW M10X30 8G UNI5931	10
25	9110.474.011	BALL BEARING 6012/C3	1
26	.0000172294	DRIVEN GEAR Z69 (R=192)- S128	1
27	.0000092950	REDUCTION COVER - S128	1
28	.0220000010	SELF LOCKING NUT 8G M10	4
29	8.6.0.01710	ELBOW 90° 1/4GAS	1
30	9390.308.000	STUD BOLT M10X25	4
31	.0000172312	DRIVE GEAR - 128	1
32	.0000094600	CARDAN SHAFT D.100 - 128	1

PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	QTY
1	0.702.7503.00	SHIM 80.3x89.7x0.3	1
2	0.702.7504.00	SHIM 80.3x89.7x0.4	1
3	0.702.7505.00	SHIM 80.3x89.7x0.5	1
4	0.702.7535.00	SHIM 80.3x89.7x0.35	1
5	.1120000086	O-RING 4112	1
6	8.7.6.01058	O-RING 4462	1
7	.0082001230	SCREW M12X30 10.9 UNI5739	4
8	.0510000130	SHIM WASHOR D.12	4
9	8.6.7.00230	OIL FILLER PLUG 1/4G	1
10	9540.428.062	FLANGED SCREW M14X35 10.9 DIN6921	1
11	9510.204.051	MAGNETIC PLUG 1/2 GAS DIN908	3
12	.0000117368	PINON WASHER	1
13	8.7.1.01382	OIL SEAL 60X90X8	1
14	9010.600.000	INT. RETAINING RING D.90 UNI 7437	1
15	8.0.1.02283	BEARING 6210/C3	1
16	9020.475.000	OIL SEAL BA 70X100X10	1

Rev.	Index	Com.No.	Date	ID
—	02	2312	—	—
DESCRIPTION				
GRIDUTTORE INGR.(R=1,92) - 128				
E				
CODE .0000540016				
GROUP				
SCALE 1:3				
DATE 03/07/13				
SIG S128				
Gozzi A.				
42046 Villanova di Reggione (RE) Via Magellano 37 - Tel. 0522/21191 Fax. 0522/211600				

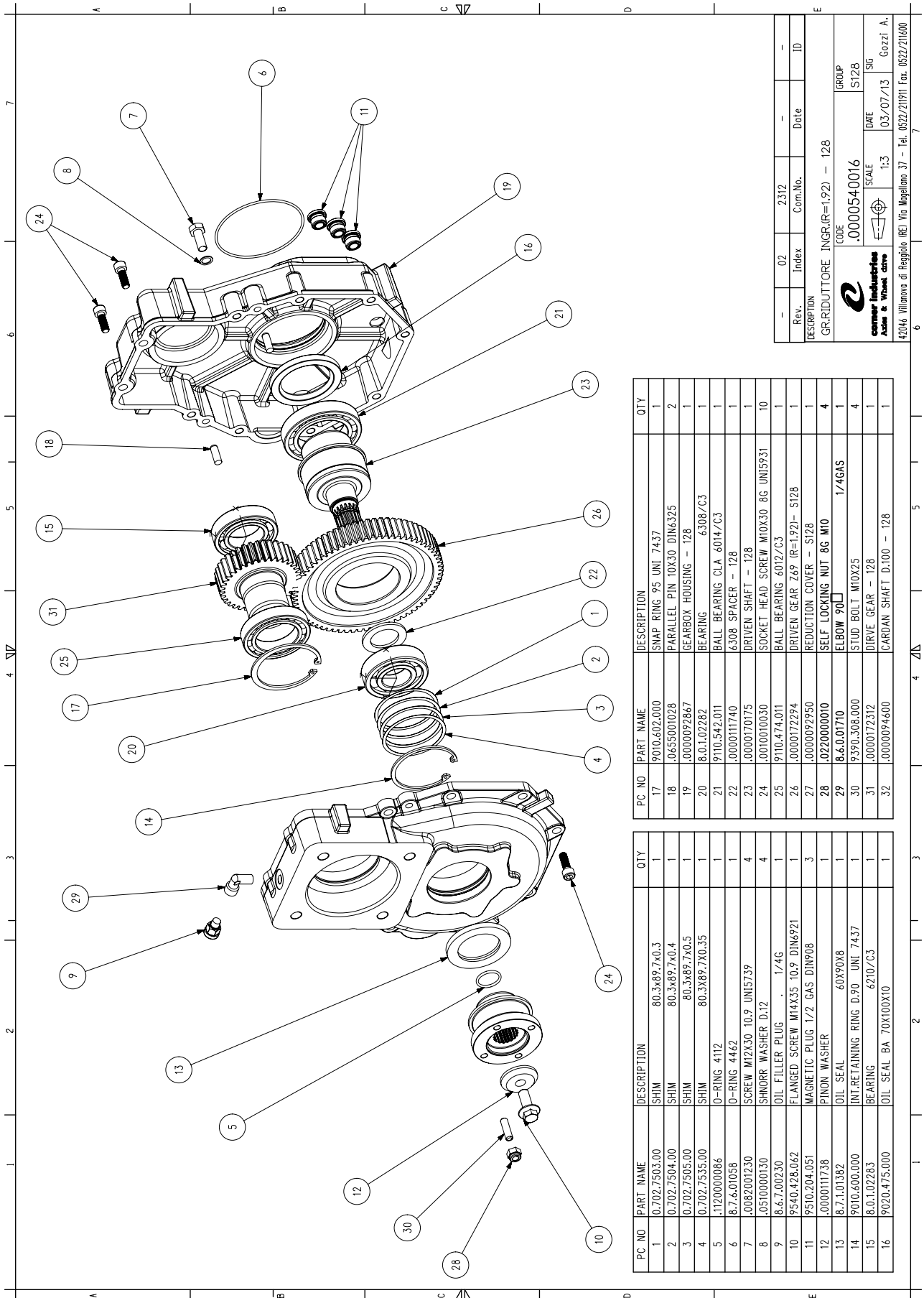
Tafel 3.3 Comer Reduktor ab Serien-Nr. 11-98-13 RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH				
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	0.702.7503.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	80.3x89.7x0.3	1
2	0.702.7504.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	80.3x89.7x0.4	1
3	0.702.750.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	80.3x89.7x0.5	1
4	0.702.7535.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	80.3x89.7x0.35	1
5	.1120000086	O - Ring Joint OR Anello OR O - Ring	4112	1
6	8.7.6.01058	O - Ring Joint OR Anello OR O - Ring	4462	1
7	.0082001230	Sechskantschraube Vis à tête hexagonale Vite a testa esagonale Hexagon screw	M12x30 10.9 UNI5739	4
8	.0510000130	Unterlagsscheibe Rondelle Rondella Washer	D.12	4
9	8.6.7.00230	Öleinfüllschraube Bouchon dem remplissage Tappo di riempimento Oil filler plug	1/4 G	1
10	9540.428.062	Flanschschraube Vis de maintien Vite flangia Flanged screw	M14x35 10.9 DIN6921	1
11	9510.204.051	Magnetpfropfen Aimant Tappo magnetico Magnetic plug	1/2 Gas DIN908	3
12	.0000111738	Unterlagsscheibe Rondelle Rondella Pinon washer		1
13	8.7.1.01382	Öldichtring Joint d'étanchéité Anello tenuta olio Oil seal	90x90x8	1



PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	QTY
1	0.702.7503.00	SHIM 80.3x89.7x0.3	1
2	0.702.7504.00	SHIM 80.3x89.7x0.4	1
3	0.702.7505.00	SHIM 80.3x89.7x0.5	1
4	0.702.7535.00	SHIM 80.3x89.7x0.35	1
5	1.1200000086	O-RING 4112	1
6	8.7.6.01058	O-RING 4462	1
7	0.082001230	SCREW M12X30 10.9 UNI5739	4
8	0.0510000130	SHIM WASHOR D.12	4
9	8.6.7.00230	OIL FILLER PLUG 1/4G	1
10	9540.428.062	FLANGED SCREW M14X35 10.9 DIN6921	1
11	9510.204.051	MAGNETIC PLUG 1/2 GAS DIN908	3
12	1.000011738	PINON WASHER	1
13	8.7.1.01382	OIL SEAL 60X90X8	1
14	9010.600.000	INT. RETAINING RING D.90 UNI 7437	1
15	8.0.1.02283	BEARING 6210/C3	1
16	9020.475.000	OIL SEAL BA 70X100X10	1
17	9010.602.000	SNAP RING 95 UNI 7437	1
18	0.065001028	PARALLEL PIN 10X30 DIN6325	2
19	0.0000092867	GEARBOX HOUSING - 128	1
20	8.0.1.02282	BEARING 6308/C3	1
21	9110.542.011	BALL BEARING CLA 6014/C3	1
22	0.000111740	6308 SPACER - 128	1
23	0.000170175	DRIVEN SHAFT - 128	1
24	0.0010010030	SOCKET HEAD SCREW M10X30 8G UNI5931	10
25	9110.474.011	BALL BEARING 6012/C3	1
26	0.000172294	DRIVEN GEAR Z69 (R=192) - S128	1
27	0.0000092950	REDUCTION COVER - S128	1
28	0.0220000010	SELF LOCKING NUT 8G M10	4
29	8.6.0.01710	ELBOW 90°	1
30	9390.308.000	STUD BOLT M10X25	4
31	0.000172312	DRIVE GEAR - 128	1
32	0.0000094600	CARDAN SHAFT D.100 - 128	1

Rev.	Index	Com.No.	Date	ID
02	2312			
DESCRIPTION				
GRIDUTTORE INGR.(R=1,92) - 128				
CODE				
.0000540016				
GROUP				
S128				
DATE				
03/07/13				
SIG				
Gozzi A.				
42046 Villanova di Reggione (RE) Via Magellano 37 - Tel. 0522/21191 Fax. 0522/211600				

Tafel 3.3 Comer Reduktor ab Serien-Nr. 11-98-13 RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH				
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
14	9010.600.000	Seegerring Anneau intérieur Anello d'arresto Int. retaining ring	D.90 Uni 7437	1
15	8.0.1.02283	Kugellager Roulement à billes Cuscinetto a sfere Bearing	6210/C3	1
16	9020.475.000	Öldichtring Joint d'étanchéité Anello tenuta olio Oil seal	BA 70x100x10	1
17	9010.602.000	Seegerring Anneau de retenue de type Seeger Anello per foro Snap ring	95 Uni 7437	1
18	.0655001028	Zylinderstift Cheville cylindrique Spina cilindrica Parallel pin	10x30 DIN6325	2
19	.0000092867	Getriebegehäuse Carter Scatola Gearbox housing	128	1
20	8.0.102282	Lager Roulement Cuscinetto Bearing	6308/C3	1
21	9110.542.011	Kugellager Roulement à billes Cuscinetto a sfere Ball bearing	CLA 6014/C3	1
22	.0000111740	Ausgleichsscheibe Rondelle Spessore Spacer	128	1
23	.0000170175	Ausgangswelle Arbre de sortie Albero di uscita Driven shaft	128	1
24	.0010010030	Inbusschraube Vis à six pans creux Brugola Socket head screw	M10x30 8G UNI5931	10
25	9110.474.011	Kugellager Roulement à billes Cuscinetto a sfere Ball bearing	6012/C3	1
26	.0000172294	Zahnrad Pignon fou Pignone Driven gear	Z69 (R=1.92) - S128	1



PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	QTY
1	0.702.7503.00	SHIM 80.3x89.7x0.3	1
2	0.702.7504.00	SHIM 80.3x89.7x0.4	1
3	0.702.7505.00	SHIM 80.3x89.7x0.5	1
4	0.702.7535.00	SHIM 80.3x89.7x0.35	1
5	-1120000086	O-RING 4112	1
6	8.7.6.01058	O-RING 4462	1
7	.0082001230	SCREW M12X30 10.9 UNI5739	4
8	.0510000130	SHIM WASHOR D.12	4
9	8.6.7.00230	OIL FILLER PLUG 1/4G	1
10	9540.428.062	FLANGED SCREW M14X35 10.9 DIN6921	1
11	9510.204.051	MAGNETIC PLUG 1/2 GAS DIN908	3
12	.000011738	PINON WASHER	1
13	8.7.1.01382	OIL SEAL 60X90X8	1
14	9010.600.000	INT. RETAINING RING D.90 UNI 7437	1
15	8.0.1.02283	BEARING 6210/C3	1
16	9020.475.000	OIL SEAL BA 70X100X10	1

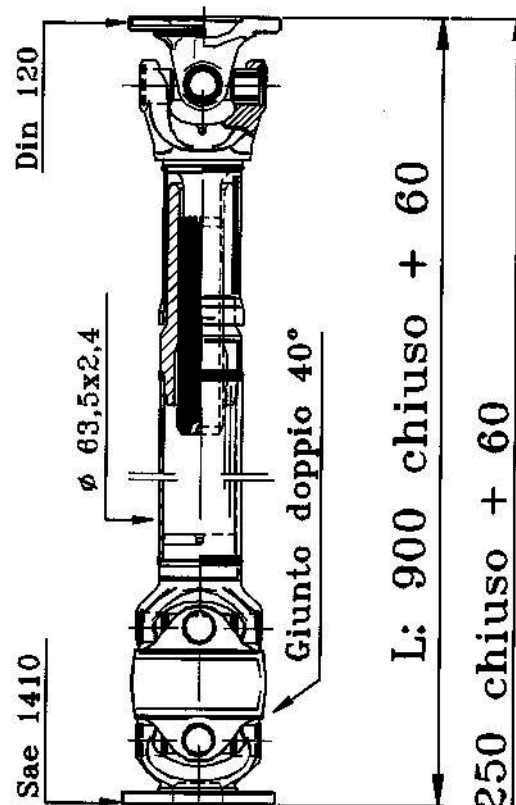
PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	QTY
17	9010.602.000	SNAP RING 95 UNI 7437	1
18	.0655001028	PARALLEL PIN 10X30 DIN6325	2
19	.0000092867	GEARBOX HOUSING - 128	1
20	8.0.1.02282	BEARING 6308/C3	1
21	9110.542.011	BALL BEARING CLA 6014/C3	1
22	.0000111740	6308 SPACER - 128	1
23	.0000770175	DRIVEN SHAFT - 128	1
24	.0010010030	SOCKET HEAD SCREW M10X30 8G UNI5931	10
25	9110.474.011	BALL BEARING 6012/C3	1
26	.0000772294	DRIVEN GEAR Z69 (R=192) - S128	1
27	.0000092950	REDUCTION COVER - S128	1
28	.0220000010	SELF LOCKING NUT 8G M10	4
29	8.6.0.01710	ELBOW 90°	1
30	9390.308.000	STUD BOLT M10X25	4
31	.0000172312	DRIVE GEAR - 128	1
32	.0000094600	CARDAN SHAFT D.100 - 128	1

Rev.	02	Index	2312	Com.No.	Date	ID
DESCRIPTION GRIDUTTORE INGR.(R=1,92) - 128						
CODE 0000540016		SCALE 1:3		DATE 03/07/13		SIG S128
GROUP comer Industries		GROUP S128		DATE 03/07/13		SIG Gozzi A.
42046 Villanova di Reggelo (RE) Via Magellano 37 - Tel. 0522/21191 Fax. 0522/211600						

Tafel 3.3 Comer Reduktor ab Serien-Nr. 11-98-13 RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH				
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
27	.0000092950	Gehäusedeckel Carter de fermeture Coperchio della scatola Reduction cover	S128	1
28	.0220000010	Stoppmutter Ecrou auto-bloquant Dado auto-bloccante Self locking nut	8G M10	4
29	8.6.0.01710	Entlüftung 90° Mise à l'air 90° Aerazione 90° Elbow 90°	90° 1/4 Gas	1
30	9390.308.000	Gewindebolzen Goujon fileté Prigionieri Stud bolt	M10x25	4
31	.0000172312	Eingangs-Zahnrad Pignon d'entrée Ingranaggio d'entrata Drive gear	128	1
32	.0000094600	Kardanwelle Arbre cardan Albero cardanico Cardan shaft	D.100 - 128	1

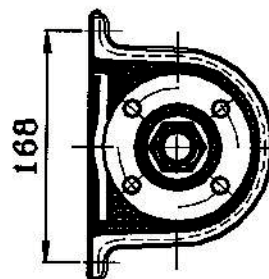
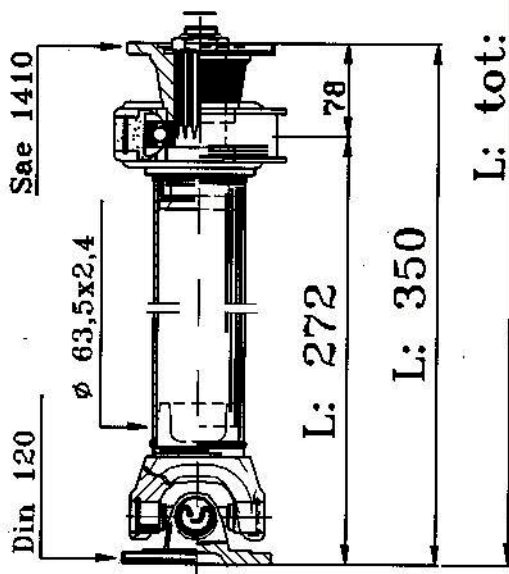
3

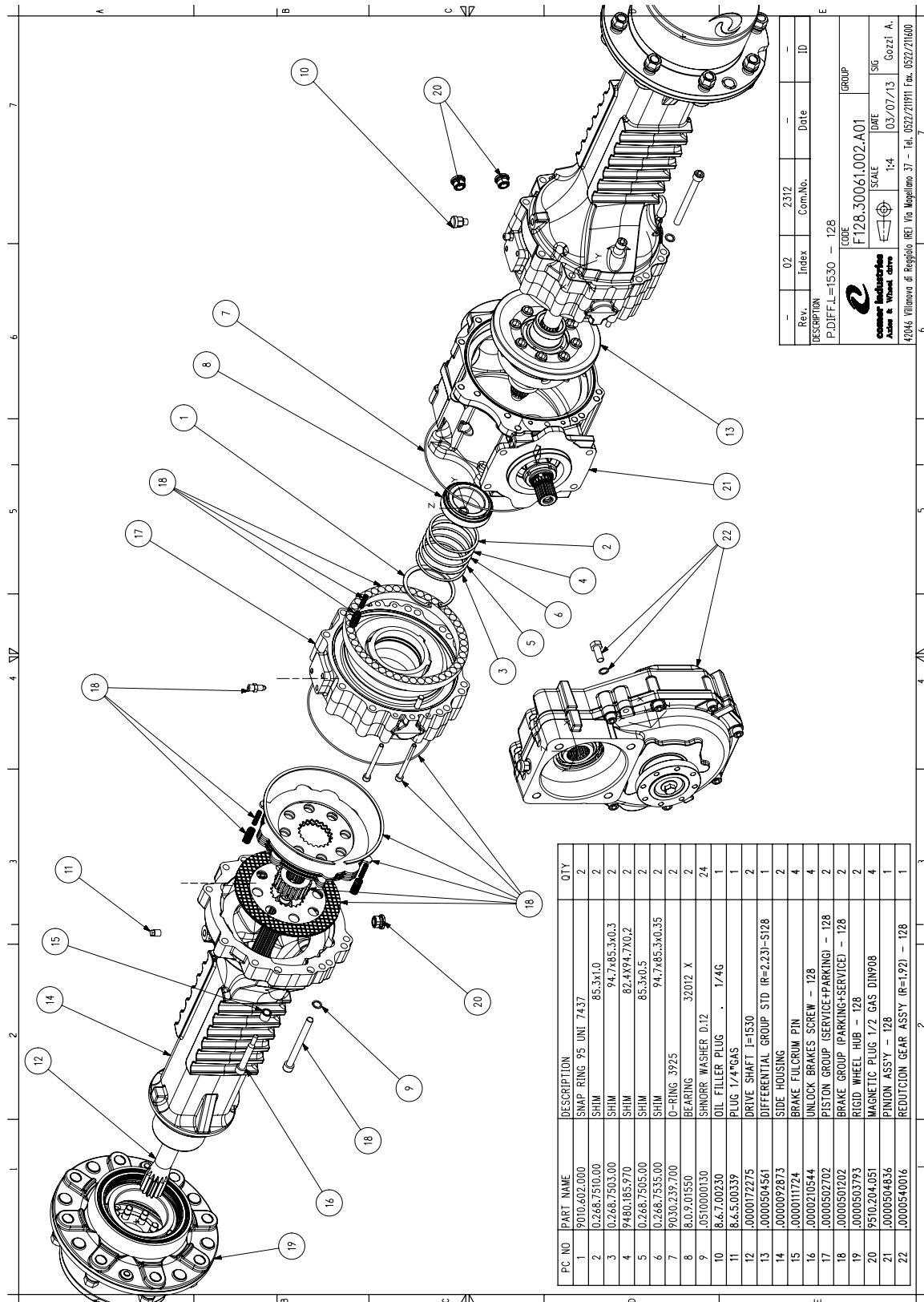
Cod: 453203R



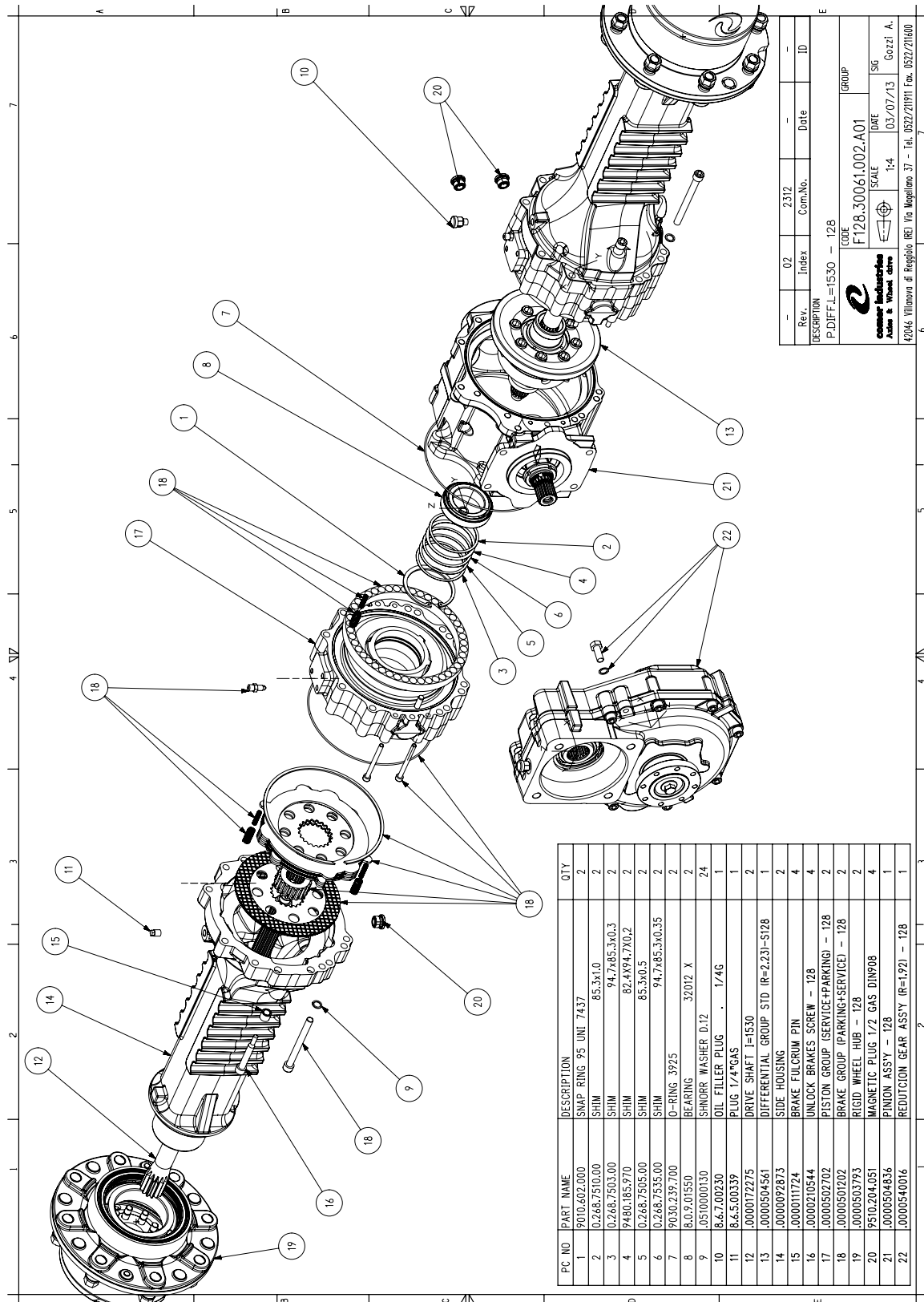
2

Cod: 605016/63

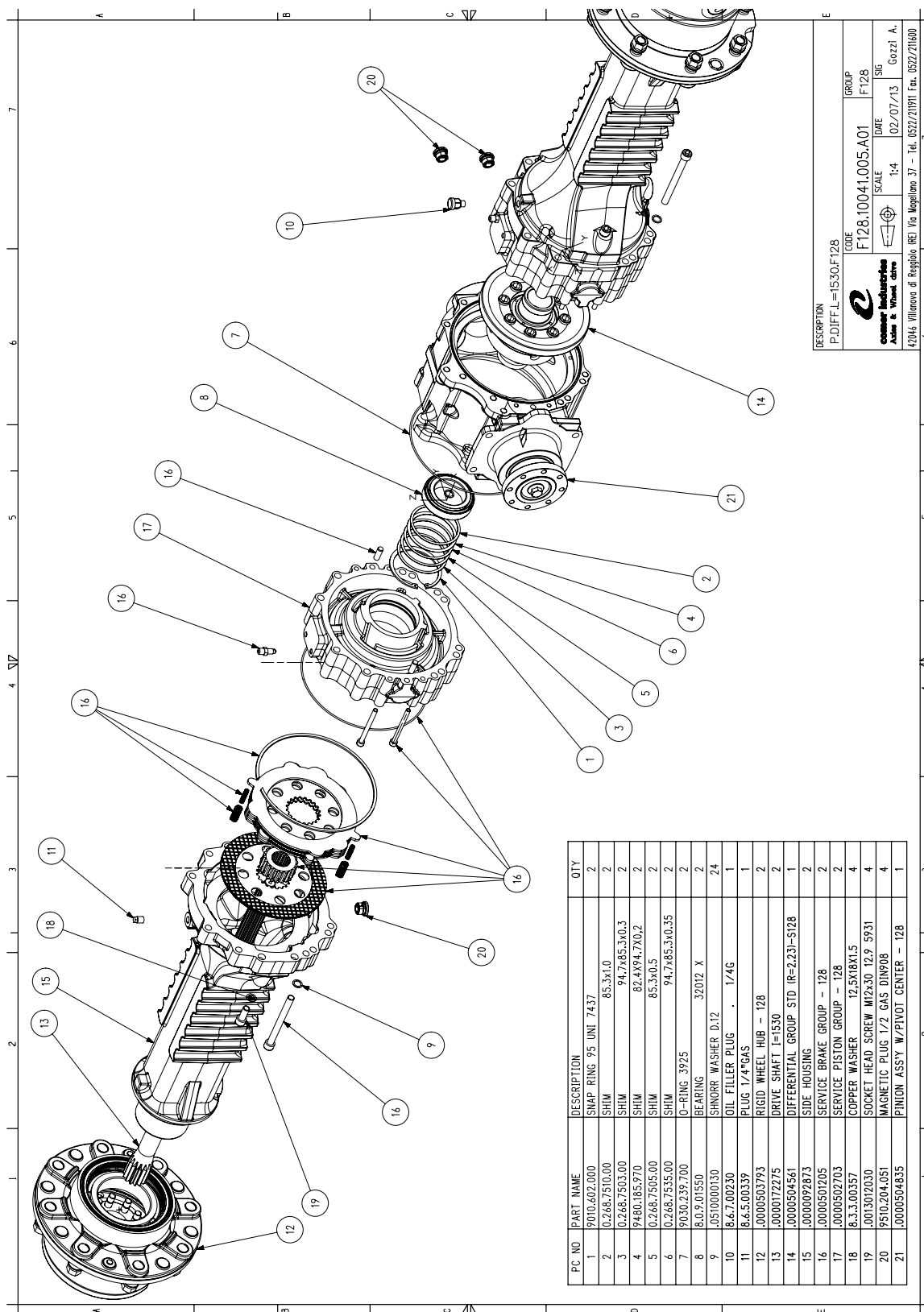




Tafel 5.0a		Comer Hinterachse	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	9010.602.000	Seegerring Anneau de retenue de type Seeger Anello per foro Snap ring	95 UNI 7437	2
2	0.268.7510.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	85.3x1.0	2
3	0.268.7503.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	94.7x85.3x0.3	2
4	9480.185.970	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	82.4x94.7x0.2	2
5	0.268.7505.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	85.3x0.5	2
6	0.268.7535.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	94.7x85.3x0.35	2
7	9030.239.700	O - Ring Joint OR Anello OR O - Ring	3925	2
8	8.0.9.01550	Lager Roulement Cuscinetto Bearing	32012 X	2
9	.0510000130	Unterlagsscheibe Rondelle Rondella Washer	D.12	4
10	8.6.7.00230	Öleinfüllschraube Bouchon de remplissage Tappo di riempimento Oil filler plug	1/4 G	1
11	8.6.5.00339	Verschlusszapfen Plot de remplissage Vite di chiusura Plug	1/4" GAS	1
12	.0000172275	Antriebswelle Arbre d'entraînement Albero di trasmissione Drive shaft	I = 1530	2
13	.0000504561	Differenzial-Satz Couple conique Gruppo differenziale Differential group std.	(R=2.23) - S128	1



Tafel 5.0a		Comer Hinterachse	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
14	.0000092873	Achswellengehäuse Demi carter de pont Ponte semi-asse Side housing		2
15	.0000111724	Unterlage Entretoise Rondella Brake fulcrum pin		4
16	.0000210544	Bremsentriegelungsschraube Vis de déblocage frein Vite sblocco freni Unlock brakes screw	128	4
17	.0000502702	Bremskolbengehäuse Carter de piston des freins Scatola pistone freni Piston group	128	2
18	.0000501202	Brems-Teile Jeu pièces de frein Set pezzi di freno Brake group	128	2
19	.0000503793	Radnabe Moyeu de roue Mozzo Rigid wheel hub	128	2
20	9510.204.051	Magnetzapfen Bouchon magnétique Tappo magnetico Magnetic plug	1/2 GAS DIN908	4
21	.0000504836	Differenzial-Gehäuse Carter de différentiel Scatola differenziale Pinion ass'y	128	1
22	.0000540016	Reduktionsgetriebe Groupe réducteur Gruppo riduttore Reduction gear ass'y	(R=1.92) - 128	1



PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	QTY
1	9010.602.000	SNAP RING 95 UNI 7437	2
2	0268.7510.00	SHIM 85.3x1.0	2
3	0268.7503.00	SHIM 94.7x85.3x0.3	2
4	9480.185.970	SHIM 82.4x94.7x0.2	2
5	0268.7505.00	SHIM 85.3x0.5	2
6	0268.7535.00	SHIM 94.7x85.3x0.15	2
7	9030.239.700	O-RING 3925	2
8	86.9.01550	BEARING 32012 X	2
9	10510000130	SHIM WASHER D.12	24
10	8.6.7.00230	OIL FILLER PLUG 1/4"	1
11	8.6.5.00339	PLUG 1/4" GAS	1
12	1000503793	RIGID WHEEL HUB - 128	2
13	1000072275	DRIVE SHAFT I=1530	2
14	1000504561	DIFFERENTIAL GROUP STD (R=2.23-S128	1
15	1000092873	SIDE HOUSING	2
16	1000501205	SERVICE BRAKE GROUP - 128	2
17	1000502703	SERVICE PISTON GROUP - 128	2
18	8.3.3.00357	COPPER WASHER 12.5X18X1.5	4
19	10013012030	SOCKET HEAD SCREW M12x30 12.9 5931	4
20	9510.204.051	MAGNETIC PLUG 1/2 GAS DIN908	4
21	1000504035	PINION ASSY W/PIVOT CENTER - 128	1

DESCRIPTION
P.DIFF.L=1530.F128

comer industries
Autos & Wheel drive

CODE
F128.10041.005.A01

GROUP
F128

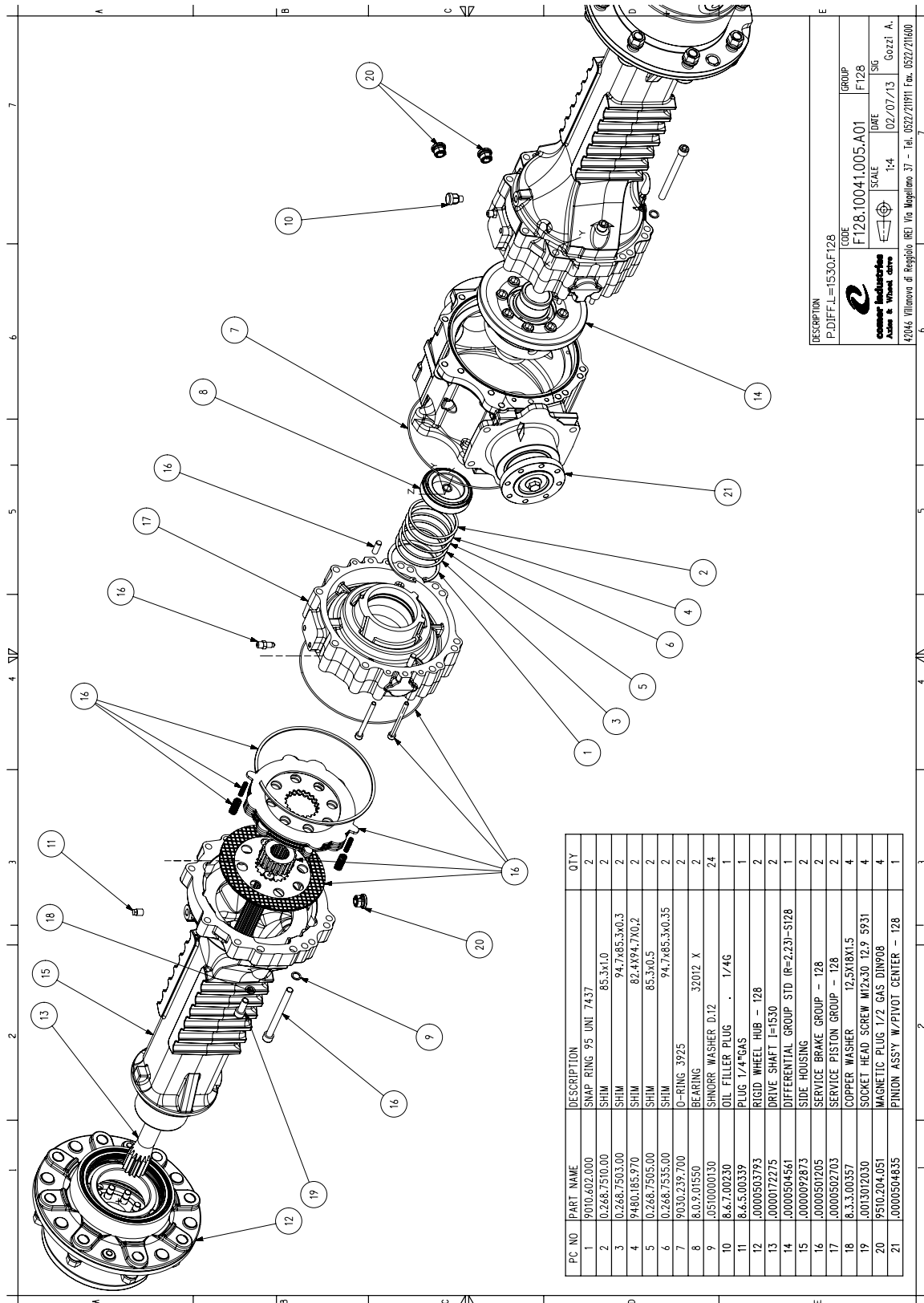
SCALE
1:4

DATE
02/07/13

SIG
Gozzi A.

42046 Villanova di Reggido (RE) Via Magellano 37 - Tel. 0522/219191 Fax. 0522/21600

Tafel 5.0b		Comer Vorderachse	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	9010.602.000	Seegerring Anneau de retenue de type Seeger Anello per foro Snap ring	95 UNI 7437	2
2	0.268.7510.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	85.3x1.0	2
3	0.268.7503.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	94.7x85.3x0.3	2
4	9480.185.970	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	82.4x94.7x0.2	2
5	0.268.7505.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	85.3x0.5	2
6	0.268.7535.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	94.7x85.3x0.35	2
7	9030.239.700	O - Ring Joint OR Anello OR O - Ring	3925	2
8	8.0.9.01550	Lager Roulement Cuscinetto Bearing	32012 X	2
9	.0510000130	Unterlagsscheibe Rondelle Rondella Washer	D.12	24
10	8.6.7.00230	Öleinfüllschraube Bouchon de remplissage Tappo di riempimento Oil filler plug	1/4 G	1
11	8.6.5.00339	Verschlusszapfen Plot de remplissage Vite di chiusura Plug	1/4" GAS	1
12	.0000503793	Radnabe Moyeu de roue Mozzo Rigid wheel hub	128	2
13	.0000172275	Antriebswelle Arbre d'entraînement Albero di trasmissione Drive shaft	I = 1530	2



PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	QTY
1	9010.602.000	SNAP RING 95 UNI 7437	2
2	0268.7510.00	SHIM 85.3x1.0	2
3	0268.7503.00	SHIM 94.7x85.3x0.3	2
4	9480.185.970	SHIM 82.4x94.7x0.2	2
5	0268.7505.00	SHIM 85.3x0.5	2
6	0268.7535.00	SHIM 94.7x85.3x0.15	2
7	9030.239.700	O-RING 3925	2
8	86.9.01550	BEARING 32012 X	2
9	10510000130	SHIMORR WASHER D.12	24
10	8.6.7.00230	OIL FILLER PLUG 1/4"	1
11	8.6.5.00339	PLUG 1/4" GAS	1
12	1000503793	RIGID WHEEL HUB - 128	2
13	1000072275	DRIVE SHAFT I=1530	2
14	1000504561	DIFFERENTIAL GROUP STD (R=2,23-S128	1
15	1000092873	SIDE HOUSING	2
16	1000501205	SERVICE BRAKE GROUP - 128	2
17	1000502703	SERVICE PISTON GROUP - 128	2
18	8.3.3.00357	COPPER WASHER 12.5X18X1.5	4
19	10013012030	SOCKET HEAD SCREW M12x30 12.9 5931	4
20	9510.204.051	MAGNETIC PLUG 1/2 GAS DIN908	4
21	1000504035	PINION ASSY W/PIVOT CENTER - 128	1

DESCRIPTION
P.DIFF.L=1530.F128

CODE
F128.10041.005.A01

GROUP
F128

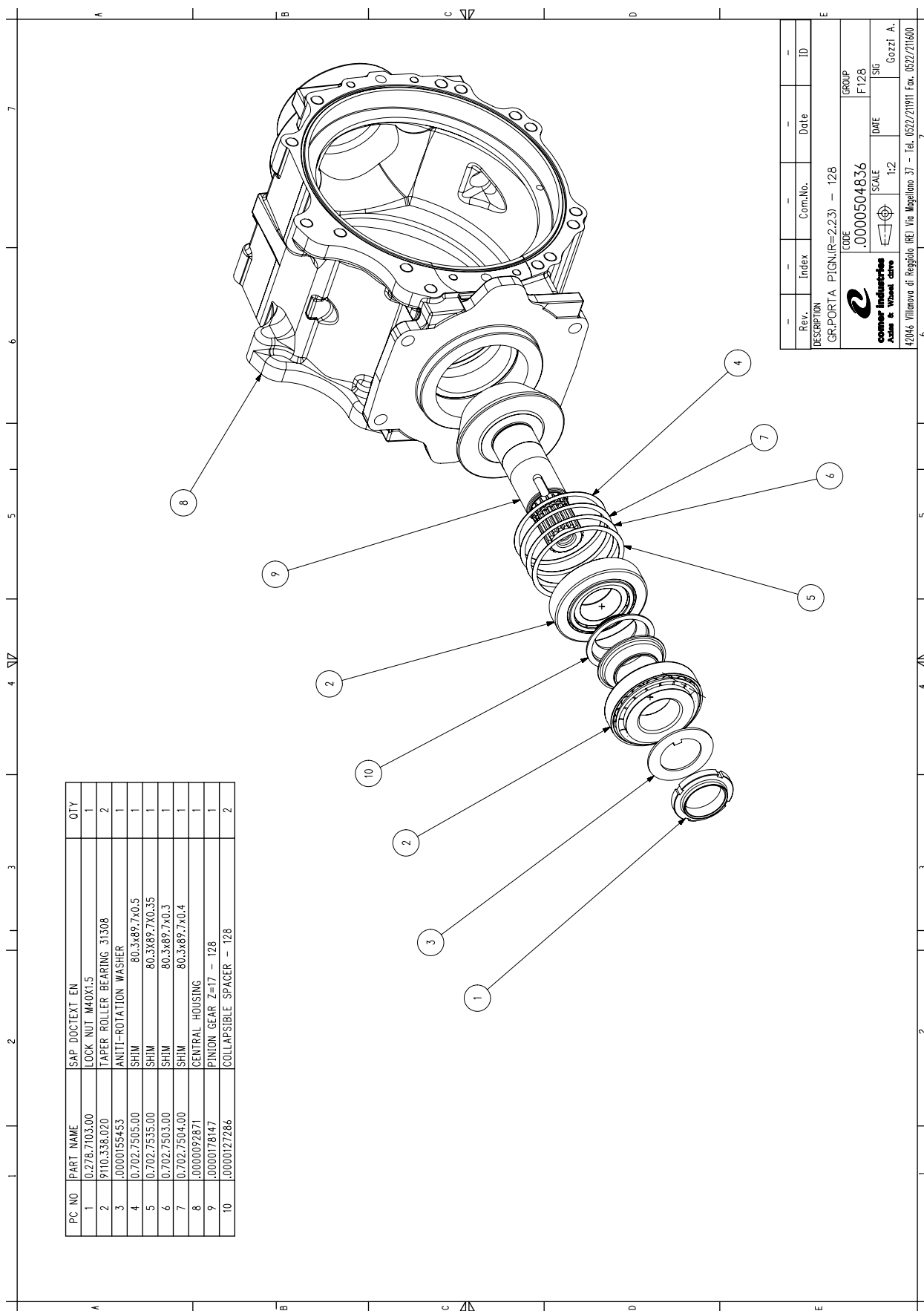
SCALE
1:4

DATE
02/07/13

SIG
Gozzi A.

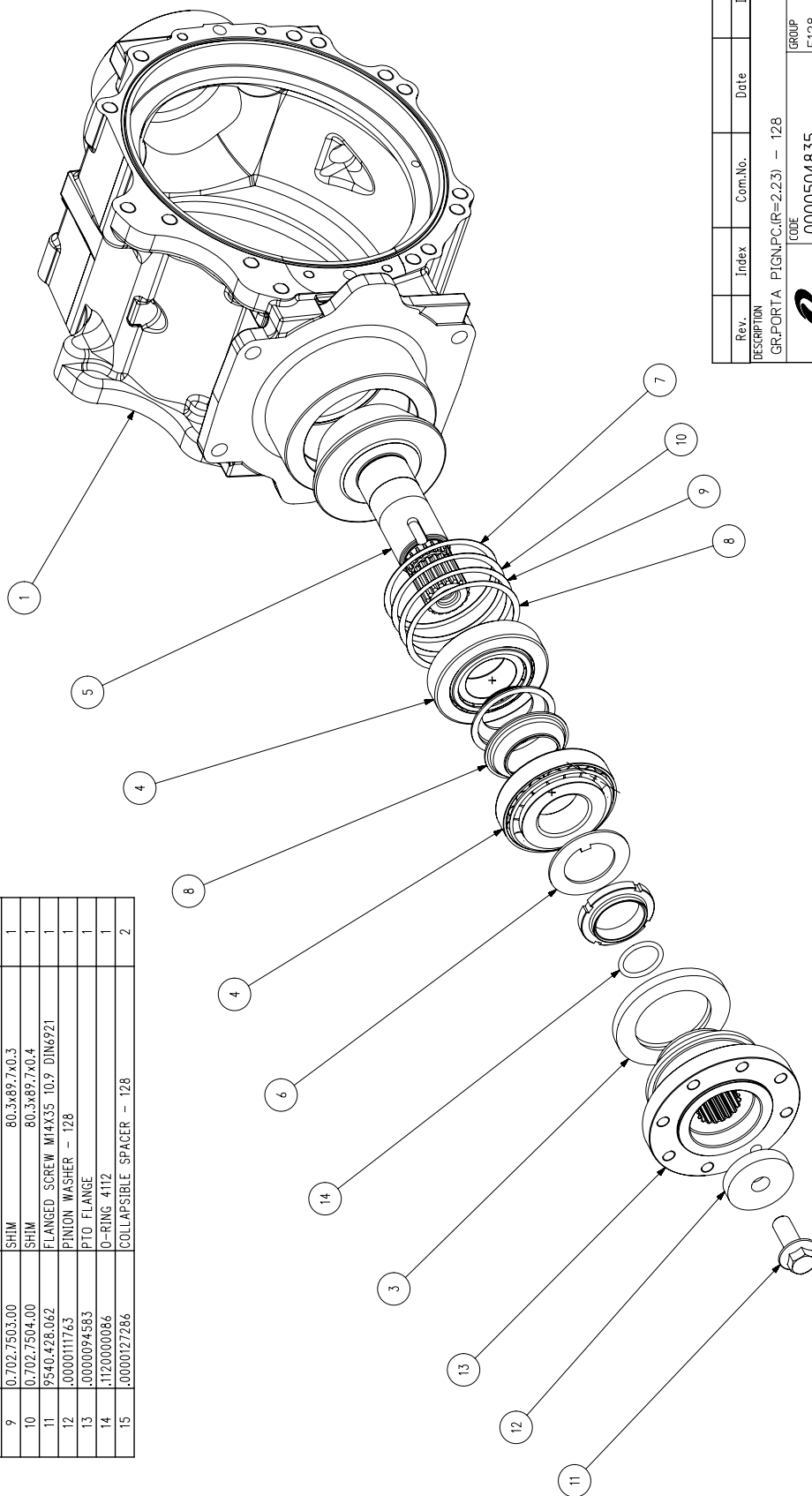
42046 Villanova di Reggido (RE) Via Magellano 37 - Tel. 0522/219191 Fax. 0522/21600

Tafel 5.0b		Comer Vorderachse	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
14	.0000504561	Differenzial-Satz Couple conique Gruppo differenziale Differential group std.	(R=2.23) - S128	1
15	.0000092873	Achswellengehäuse Demi carter de pont Ponte semi-asse Side housing		2
16	.0000501205	Satz Bremssteile Betriebsbremse Jeu pièces de frein de service Set pezzi di freno Service brake groupe	128	2
17	.0000502703	Kolbengehäuse Betriebsbremse Carter de piston de frein de service Scatola pistone freno di servizio Service piston group	128	2
18	8.3.3.00357	Kupfer-Unterlagsscheibe Rondelle cuprique Rondella rameica Copper washer	12.5x18x1.5	4
19	.0013012030	Inbusschraube Vis à six pans creux Brugola Socket head screw	M12x30 12.9 5931	4
20	9510.204.051	Magnetzapfen Bouchon magnétique Tappo magnetico Magnetic plug	1/2 GAS DIN908	4
21	.0000504835	Reduktionsgetriebe mit Drehschemel Groupe réducteur Gruppo riduttore Pinion ass'y with pivot center	128	1



Tafel 5.3 Diff.-Gehäuse Hinterachse ab SN 11-98-13 RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH				
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	0.278.7103.00	Sicherungsmutter Ecrou de blocage Dado di sicurezza Lock nut		1
2	9110.338.020	Kegelrollenlager Roulement conique Cuscinetto a rulli conici Taper roller bearing	31308	2
3	.0000155453	Arretierungsscheibe Arrêtoir Rondella fermo Anti rotation washer		1
4	0.702.7505.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	80.3x89.7x0.5	1
5	0.702.7535.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	80.3x89.7x0.35	1
6	0.702.7503.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	80.3x89.7x0.3	1
7	0.702.7504.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	80.3x89.7x0.4	1
8	.0000092871	Differentialgehäuse Boîte de différentiel Scatola differenziale Central housing		1
9	.0000178147	Antriebsritzel Pignon dentée Pignone di comando Pinion gear	Z=17 128	1
10	.0000127286	Quetsch-Abstandscheibe Entretoise élastique Rondella elastica Collapsible spacer	128	2

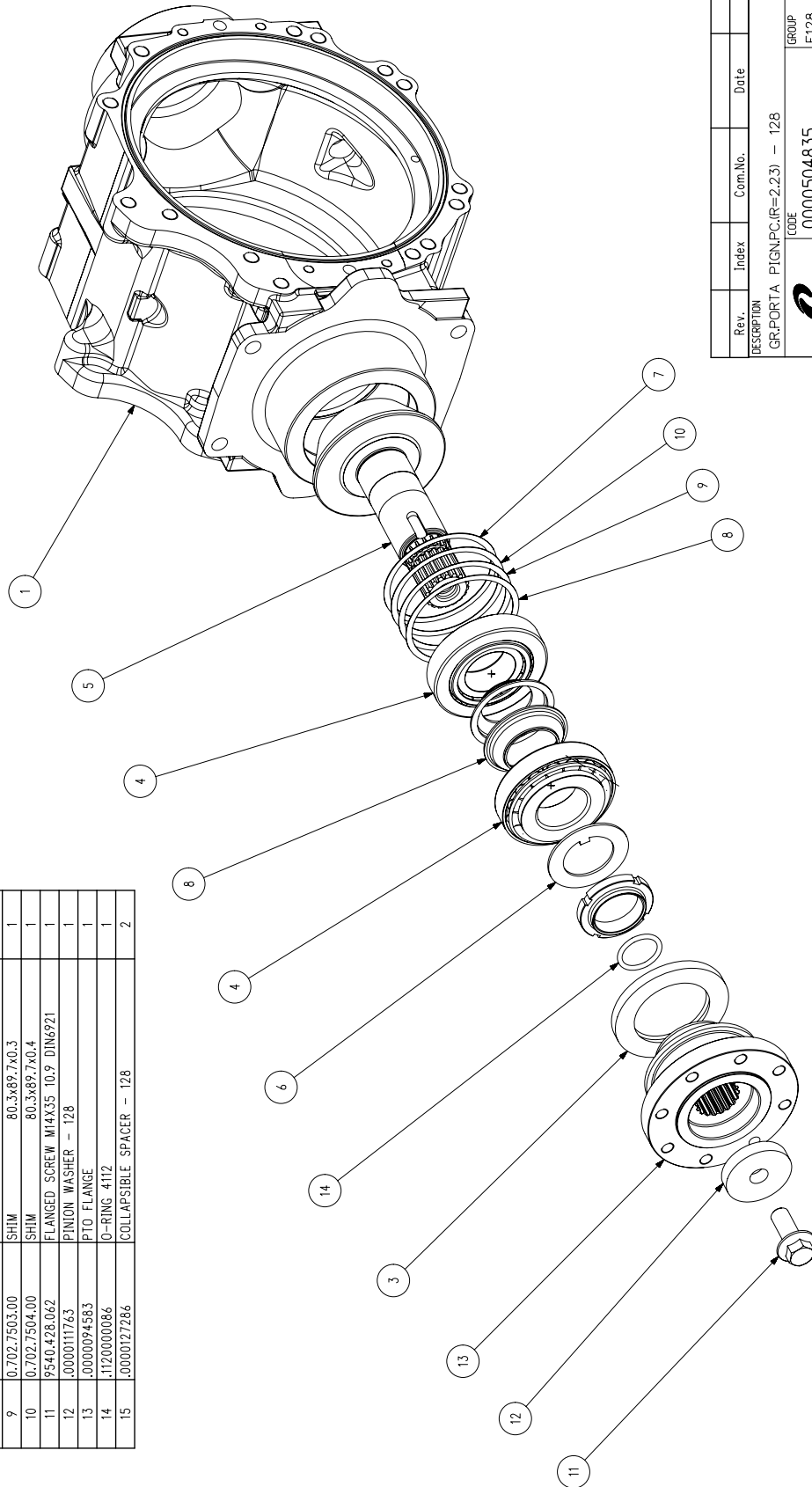
PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	QTY
1	.0000092845	CENTRAL HOUSING - PIVOT CENTER - S128	1
2	0.278.7103.00	LOCK NUT M40X1.5	1
3	8.7.1.01382	OIL SEAL 60X90X8	1
4	9110.338.020	TAPER ROLLER BEARING 31308	2
5	.0000178147	PINION GEAR Z=17 - 128	1
6	.0000155453	ANTI-ROTATION WASHER	1
7	0.702.7505.00	SHIM 80.3x89.7x0.5	1
8	0.702.7535.00	SHIM 80.3x89.7x0.35	1
9	0.702.7503.00	SHIM 80.3x89.7x0.3	1
10	0.702.7504.00	SHIM 80.3x89.7x0.4	1
11	9540.428.062	FLANGED SCREW M14X35 10.9 DIN6921	1
12	.0000111763	PINION WASHER - 128	1
13	.0000094583	PTO FLANGE	1
14	.1120000086	O-RING 4112	1
15	.0000127286	COLLAPSIBLE SPACER - 128	2



Rev.	Index	Com.No.	Date	ID
GR.PORTA	PTGNPC(R=2,23)	- 128		
DESCRIPTION				
CODE .0000504835				
GROUP F128				
SCALE 1:2				
DATE 02/07/13				
SIG Gozzi A.				
42046 Villanova di Reggiano (RE) Via Magellano 37 - Tel. 0522/219191 Fax. 0522/21600				

Tafel 5.4 Diff.-Gehäuse Vorderachse ab SN 11-98-13 RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH				
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	.0000092845	Differentialgehäuse Boîte de différentiel Scatola differenziale Central housing - pivot center	S128	1
2	0.278.7103.00	Sicherungsmutter Ecrou de blocage Dado di sicurezza Lock nut	M40x1.5	1
3	8.7.1.01382	Öldichtring Joint d'étanchéité Anello tenuta olio Oil seal	60x90x8	1
4	9110.338.020	Kegelrollenlager Roulement conique Cuscinetto a rulli conici Taper roller bearing	31308	2
5	.0000178147	Antriebsritzel Pignon dentée Pignone di comando Pinion gear	Z=17 128	1
6	.0000155453	Arretierungsscheibe Arrêtoir Rondella fermo Anti rotation washer		1
7	0.702.7505.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	80.3x89.7x0.5	1
8	0.702.7535.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	80.3x89.7x0.35	1
9	0.702.7503.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	80.3x89.7x0.3	1
10	0.702.7504.00	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	80.3x89.7x0.4	1
11	9540.428.062	Flanschschraube Vis de maintien Vite flangia Flanged screw	M14x35 10.9 DIN6921	1
12	.0000111763	Scheibe Rondelle Rondella Pinion washer	128	1
13	.0000094583	Antriebsflansch Flasque d'entraînement Flangia di trazione PTO flange		1

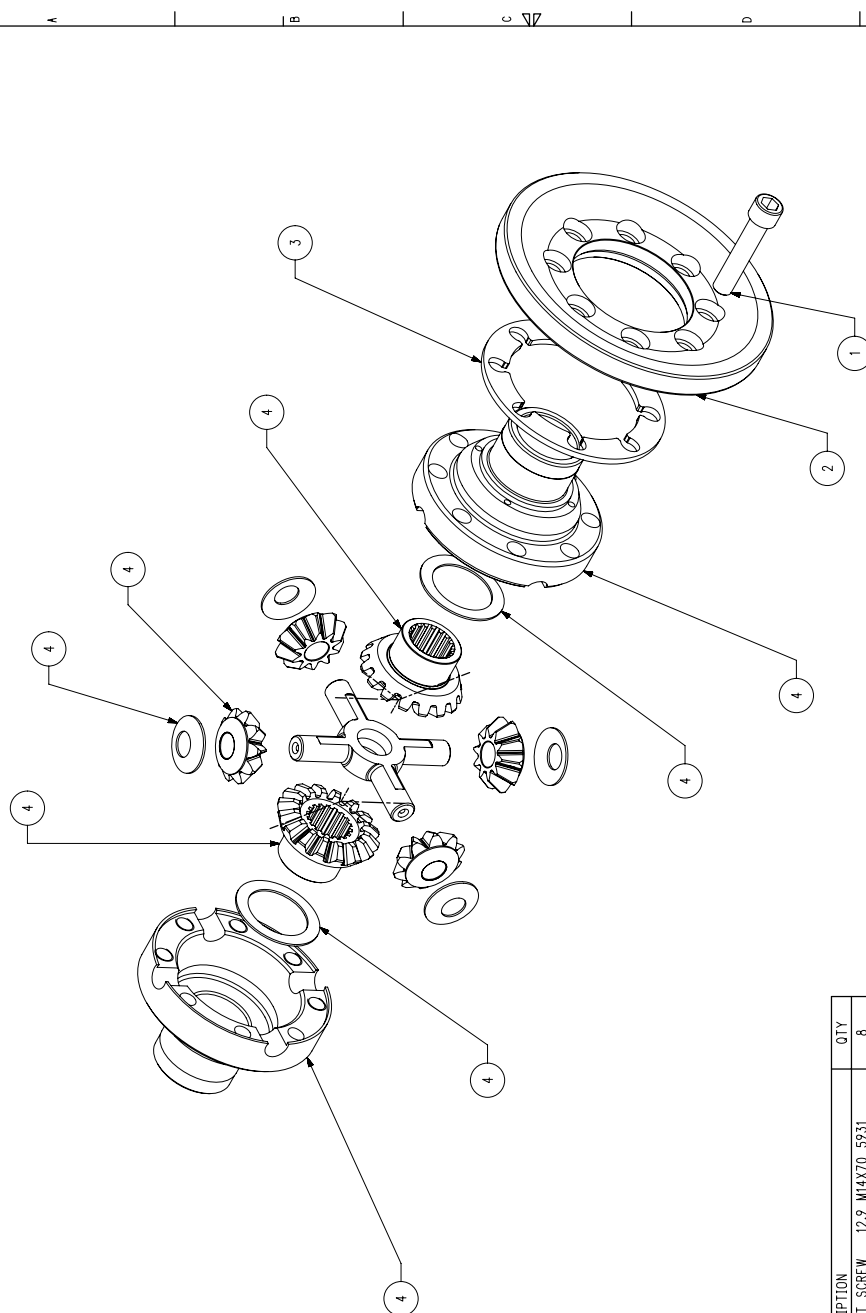
PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	QTY
1	.0000092845	CENTRAL HOUSING - PIVOT CENTER - S128	1
2	0.278.7103.00	LOCK NUT M40X1.5	1
3	8.7.1.01382	OIL SEAL 60X90X8	1
4	9110.338.020	TAPER ROLLER BEARING 31308	2
5	.0000178147	PINION GEAR Z=17 - 128	1
6	.0000155453	ANTI-ROTATION WASHER	1
7	0.702.7505.00	SHIM 80.3x89.7x0.5	1
8	0.702.7535.00	SHIM 80.3x89.7x0.35	1
9	0.702.7503.00	SHIM 80.3x89.7x0.3	1
10	0.702.7504.00	SHIM 80.3x89.7x0.4	1
11	9540.428.062	FLANGED SCREW M14X35 10.9 DIN6921	1
12	.0000111763	PINION WASHER - 128	1
13	.0000094583	PTO FLANGE	1
14	.1120000086	O-RING 4112	1
15	.0000127286	COLLAPSIBLE SPACER - 128	2




Rev.	Index	Com.No.	Date	ID
GR.PORTA	PTGNPC(R=2,23)	- 128		
DESCRIPTION				
CODE .0000504835				
GROUP F128				
SCALE 1:2				
DATE 02/07/13				
SIG Gozzi A.				
42046 Villanova di Reggiano (RE) Via Magellano 37 - Tel. 0522/219191 Fax. 0522/21600				

Tafel 5.4 Diff.-Gehäuse Vorderachse ab SN 11-98-13 RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH

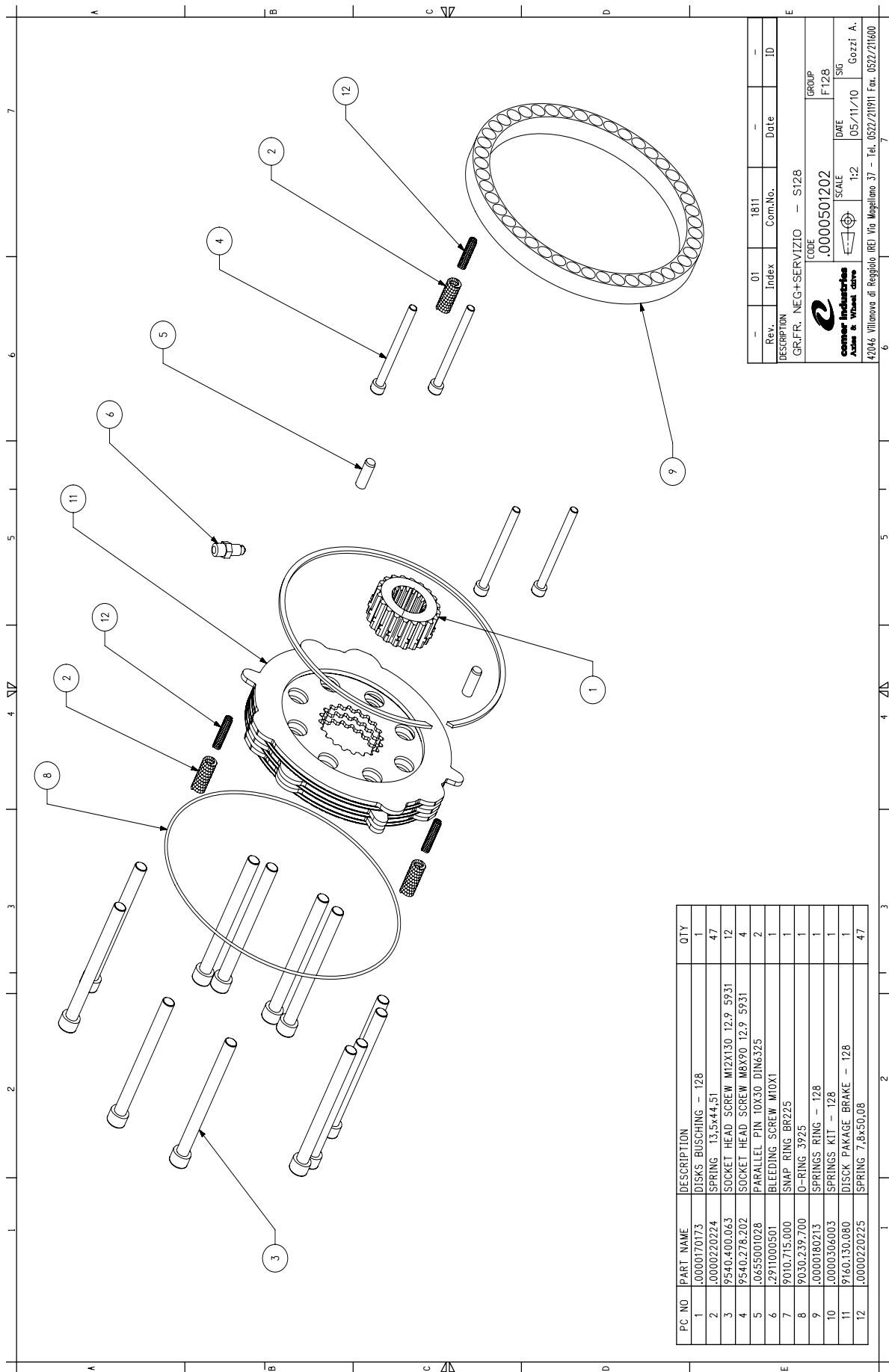
[illegible]



PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	QTY
1	.0013014070	SOCKET SCREW 12.9 M14X70 5931	8
2	.0000178153	BEVEL GEAR Z=38-128	1
3	.0000127173	BEVEL CROWN SPACER	1
4	.0000308001	DIFFERENTIAL UNIT S12/80/220/150	1

Rev.	Index	Com.No.	Date	ID
DESCRIPTION				
GR.CENTR.DIFF.STD.(R=2.23)-S128				
		CODE	GROUP	
		.0000504561	F128	
		SCALE	DATE	SIG
		1:2	27/09/11	Gozzi A.
 conner industries ALFA & WILSON GEAR				
42146 Villanova di Reggione (RE) Via Magellano 37 - Tel. 0522/21911 Fax. 0522/21800				

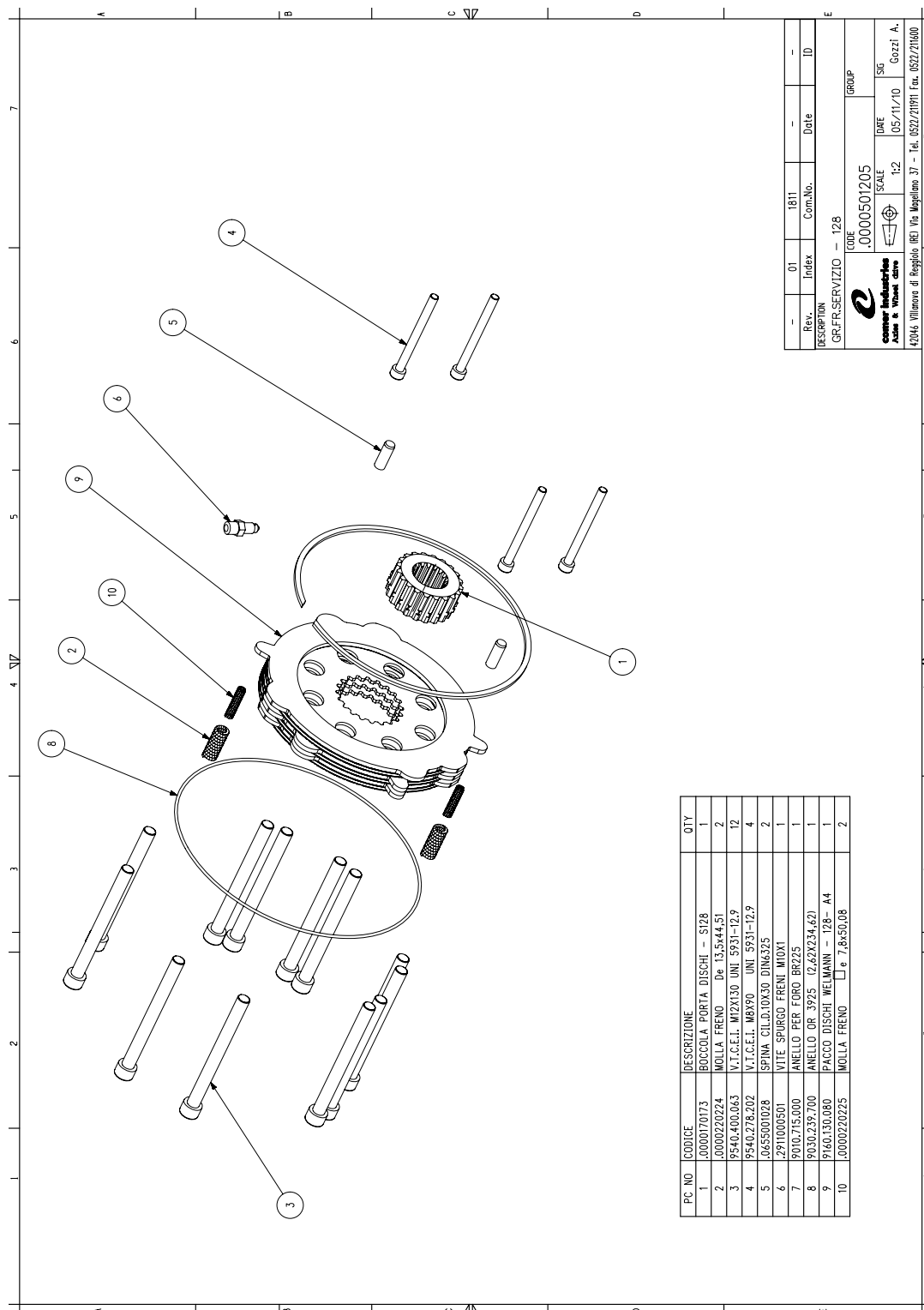
[illegible]



PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	QTY
1	.0000170173	DISKS BUSCHING - 128	1
2	.0000270224	SPRING 13.5x44.51	47
3	9540.400.063	SOCKET HEAD SCREW M12X130 12.9 5931	12
4	9540.278.202	SOCKET HEAD SCREW MBX90 12.9 5931	4
5	.0455001028	PARALLEL PIN 10X30 DIN6325	2
6	.291000501	BLEEDING SCREW M10X1	1
7	9010.715.000	SNAP RING BR225	1
8	9030.239.700	O-RING 3925	1
9	.0000180213	SPRINGS RING - 128	1
10	.0000306003	SPRINGS KIT - 128	1
11	9160.130.080	DISCK PACKAGE BRAKE - 128	1
12	.0000270225	SPRING 7.8x50.08	47

Rev.	01	Index	1811	Com.No.	Date	ID
DESCRIPTION	GR.FR. NEG+SERVIZIO	—	S128			
CODE	.0000501202					
GROUP	F128					
SCALE	1:2					
DATE	05/11/10					
SIG	Gozzi A.					
concer Industries						
Autore & Visual. data						
42046 Villanova di Reggiolo (RE) Via Magellano 37 - Tel. 0522/21191 Fax. 0522/211600						

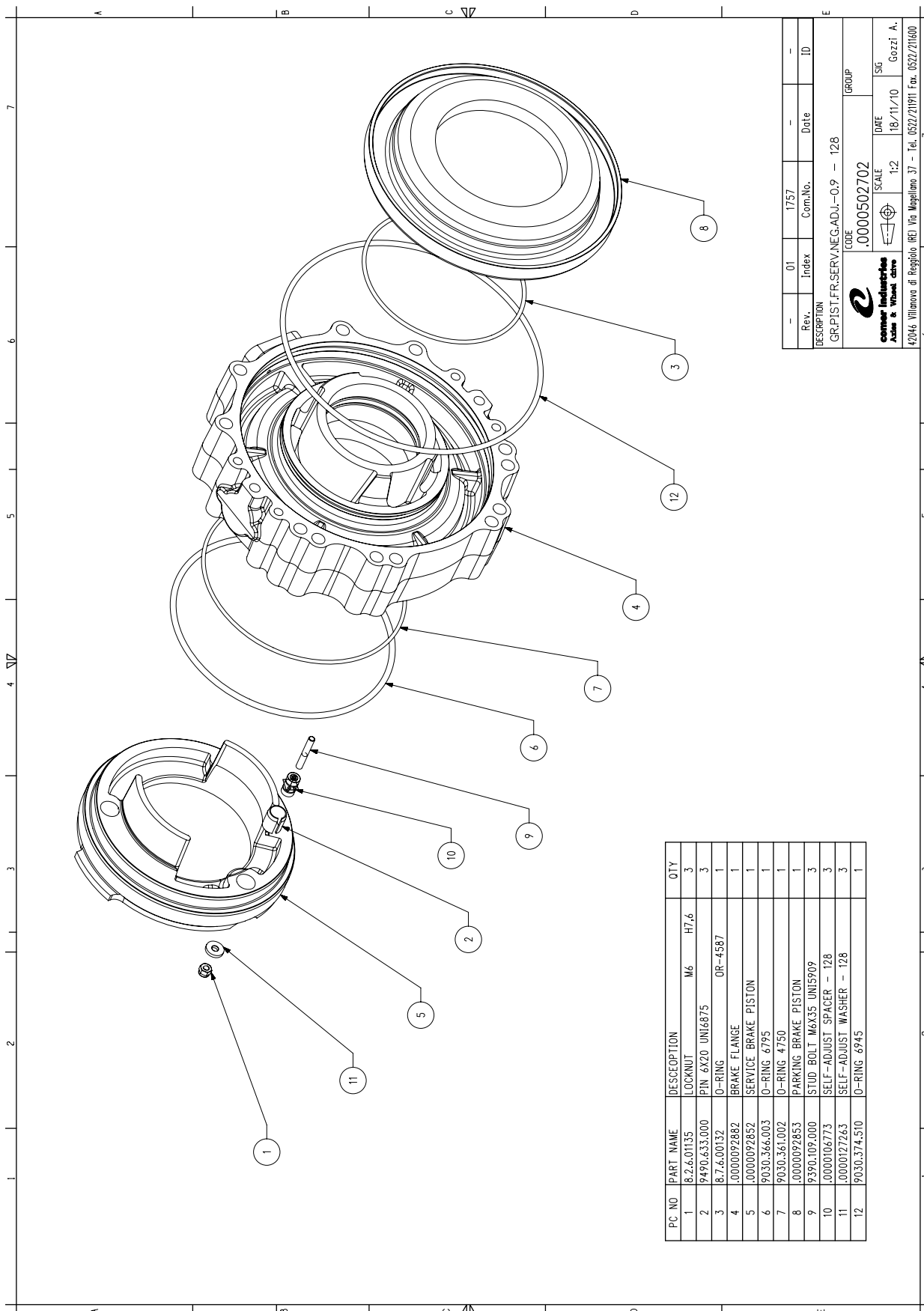
Tafel 5.3c Lamellenbremse HA ab Nr. 11-98-13		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	.0000170173	Mitnehmerzahnrad Pignon d'entraînement Boccola porta dischi Disk bushing		1
2	.0000220224	Bremsfeder Ressort frein Molla freno Brake spring	13.5x44.51	47
3	9540.400.063	Inbusschraube Vis à 6 pans creux Brugola Socket head screw	M12x130 12.9 5931	12
4	9540.278.202	Inbusschraube Vis à 6 pans creux Brugola Socket head screw	M8x90 12.9 5931	4
5	.0655001028	Zylinderstift Cheville cylindrique Spina cilindrica Parallel pin	10x30 DIN6325	2
6	.2911000501	Entlüftungsschraube Vis d'aération Vite spurgo freni Bleeding screw	M10x1	1
7	9010.715.000	Seegerring Anneau de retenue de type Seeger Anello per foro Snap ring	BR225	1
8	9030.239.700	O-Ring Joint torique Anello OR O-Ring	3925	1
9	.0000180213	Federführung Guide ressort Guida molla Springs ring	128	1
10	.0000306003	Federn Set Set de ressorts Set di molle Springs kit	128	1
11	9160.130.080	Bremsscheiben-Set Set de disques de frein Pacco dischi Disk package set	128	1
12	.0000220225	Bremsfedern Ressorts frein Molle freno Brake springs	7.8x50.08	47



PC NO	CODICE	DESCRIZIONE	QTY
1	.000070173	BOCCOLA PORTA DISCHI - S128	1
2	.000020224	MOLLA FRENO De 13,5x44,5I	2
3	9540.400.063	V.T.C.E.I. M72X130 UNI 5931-12,9	12
4	9540.278.202	V.T.C.E.I. M8X90 UNI 5931-12,9	4
5	.0655001028	SPINA CIL.D.10X30 DIN4325	2
6	291000505	VITE SPIRGO FRENO M10X1	1
7	700.715.000	ANELLO PER FORO BR225	1
8	9000.237.700	ANELLO OR 3925 12,62X234,62I	1
9	9160.130.080	PACCO DISCHI WELMANN - 128- A4	1
10	.000020225	MOLLA FRENO <input type="checkbox"/> e 7,8x50,08	2

Rev.	01	1811	Com.No.	Date	ID
DESCRIPTION	GA.FR.SERVIZIO	- 128			
CODE .0000501205					
SCALE 1:2					
DATE 05/11/10					
SIG Gozzi A.					
42046 Villanova di Reggio (RE) Via Magliano 37 - Tel. 0522/21911 Fax. 0522/21600					


Tafel 5.3d Lamellenbremse VA ab Nr. 11-98-13		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	.0000170173	Mitnehmerzahnrad Pignon d'entraînement Boccola porta dischi Disk bushing		1
2	.0000220224	Bremsfeder Ressort frein Molla freno Brake spring	De 13.5x44.51	2
3	9540.400.063	Inbusschraube Vis à 6 pans creux Brugola Socket head screw	M12x130 12.9 5931	12
4	9540.278.202	Inbusschraube Vis à 6 pans creux Brugola Socket head screw	M8x90 12.9 5931	4
5	.0655001028	Zylinderstift Cheville cylindrique Spina cilindrica Parallel pin	10x30 DIN6325	2
6	.2911000501	Brems-Entlüftungsschraube Vis d'aréation Vite spurgo freni Bleeding screw	M10x1	1
7	9010.715.000	Seegerring Anneau de retenue de type Seeger Anello per foro Snap ring	BR225	1
8	9030.239.700	O-Ring Joint torique Anello OR O-Ring	3925 (2.62x234.62)	1
9	9160.130.080	Bremsscheiben-Set Set de disque de frein Pacco dischi Disk package set	Welman 128	1
10	.0000220225	Feder Ressort Molla Spring	7.8x50.08	2



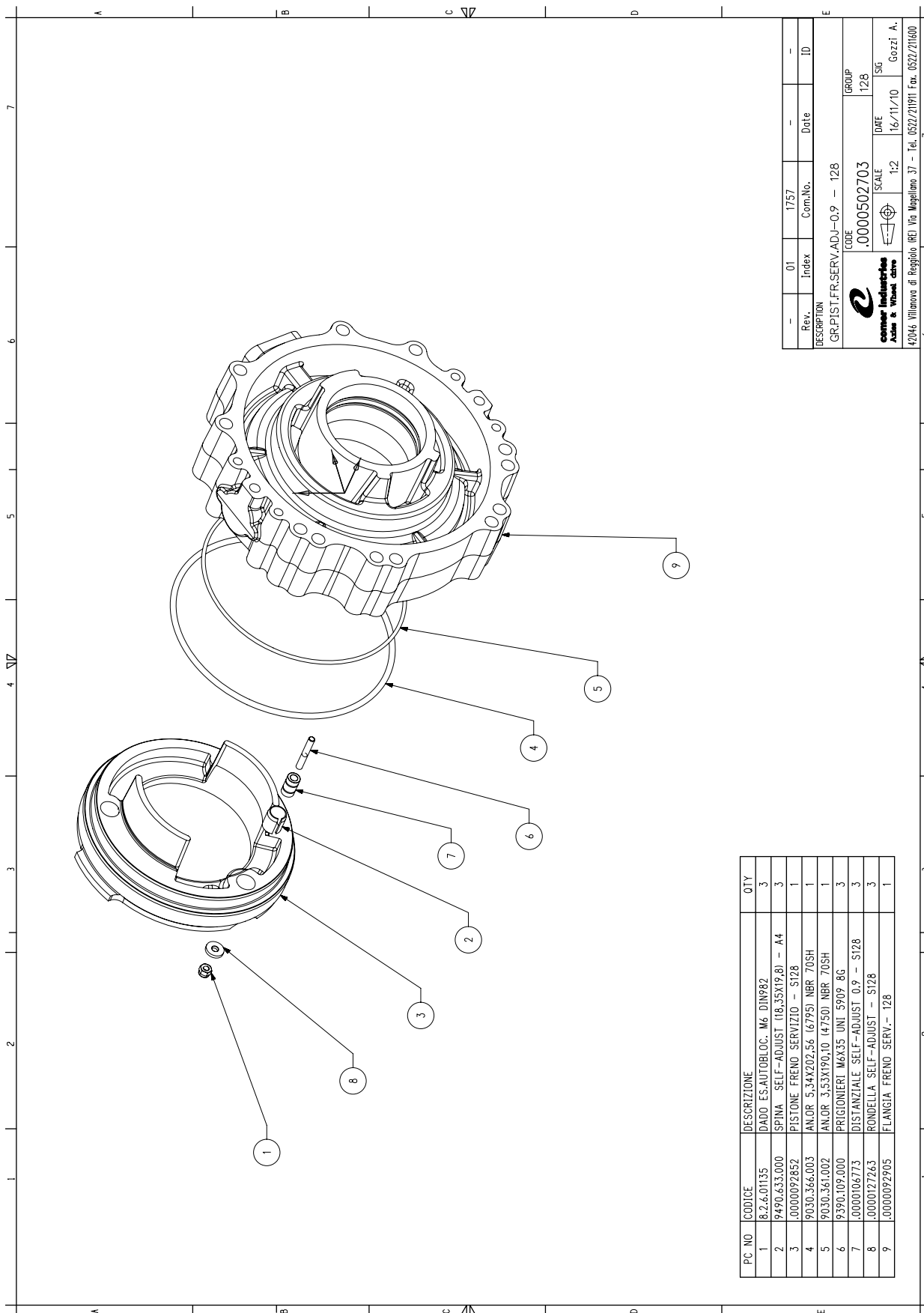
PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	M6	H7,6	QTY
1	8.2.6.0135	LOCKNUT	M6	H7,6	3
2	9490.633.000	PIN 6X20 UNI6875			3
3	8.7.6.00132	O-RING	OR-4587		1
4	.0000092882	BRAKE FLANGE			1
5	.0000092852	SERVICE BRAKE PISTON			1
6	9030.366.003	O-RING 6795			1
7	9030.361.002	O-RING 4750			1
8	.0000092853	PARKING BRAKE PISTON			1
9	9390.109.000	STUD BOLT M6X35 UNI5909			3
10	.0000104273	SELF-ADJUST SPACER - 128			3
11	.0000127263	SELF-ADJUST WASHER - 128			3
12	9030.374.510	O-RING 6945			1

Rev.	Index	Com.No.	Date	ID
-	01	1757	-	-

DESCRIPTION		GRP:IST.FR.SERV.NEG.ADJ.-0.9 - 128	
CODE	.0000502702	SCALE	1:2
GROUP		DATE	18/11/10
SIG		Gozzi A.	

	
42046 Villanova di Reggiano (RE) Via Magellano 37 - Tel. 0522/211911 Fax. 0522/211600	

Tafel 5.4e Bremskolben mit Geh. HA ab Nr. 11-98-13 RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH				
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	8.2.6.01135	Stoppmutter Ecrou auto-blockage Dado es.autobloccante Locknut	M6 H7.6	3
2	9490.633.000	Führungshülse Ergot de centrage Spina di centraggio Pin	6x20 UNI6875	3
3	8.7.6.00132	O-Ring Joint torique Anello OR O-Ring	OR4587	1
4	.0000092882	Bremskolbengehäuse Carter de piston de frein Scatola pistone di freno Brake flange		1
5	.0000092852	Bremskolben Betriebsbremse Piston de frein de service Pistone freno di servizio Service brake piston		1
6	9030.366.003	O-Ring Joint torique Anello OR O-Ring	5.34x202.56 6795 NBR 70SH	1
7	9030.361.002	O-Ring Joint torique Anello OR O-Ring	3.53x190.10 4750 NBR 70SH	1
8	.0000092853	Bremskolben Feststellbremse Piston de frein d'immobilisation Pistone freno di stazionamento Parking brake piston		1
9	9390.109.000	Gewindebolzen Goujon fileté Prigionieri Stud bolt	M6x35 UNI5909	3
10	.0000106773	Selbst-nachstellende Abstandhülse Ergot de réglage automatique Distanziale self-adjust Self-adjust spacer		3
11	.0000127263	Selbst-nachstellende Unterlagsscheibe Rondelle de réglage automatique Rondella self-adjust Self-adjust washer		3
12	9030.374.510	O-Ring Joint torique Anello OR O-Ring	6945	1



PC NO	CODICE	DESCRIZIONE	QTY
1	8.2.6.01135	DADO ES.AUTOBLOC. M6 DIN982	3
2	9490.633.000	SPINA SELF-ADJUST (18.35X19.8) - A4	3
3	.0000092852	PISTONE FRENO SERVIZIO - S128	1
4	9030.366.003	AN.OR 5,34X202,56 (6795) NBR 70SH	1
5	9030.361.002	AN.OR 3,53X190,10 (4750) NBR 70SH	1
6	9390.109.000	PRIGIONIERI M6X35 UNI 5909 8G	3
7	.0000104773	DISTANZIALE SELF-ADJUST 0.9 - S128	3
8	.0000127263	RONDELLA SELF-ADJUST - S128	3
9	.0000092905	FLANGIA FRENO SERV. - 128	1

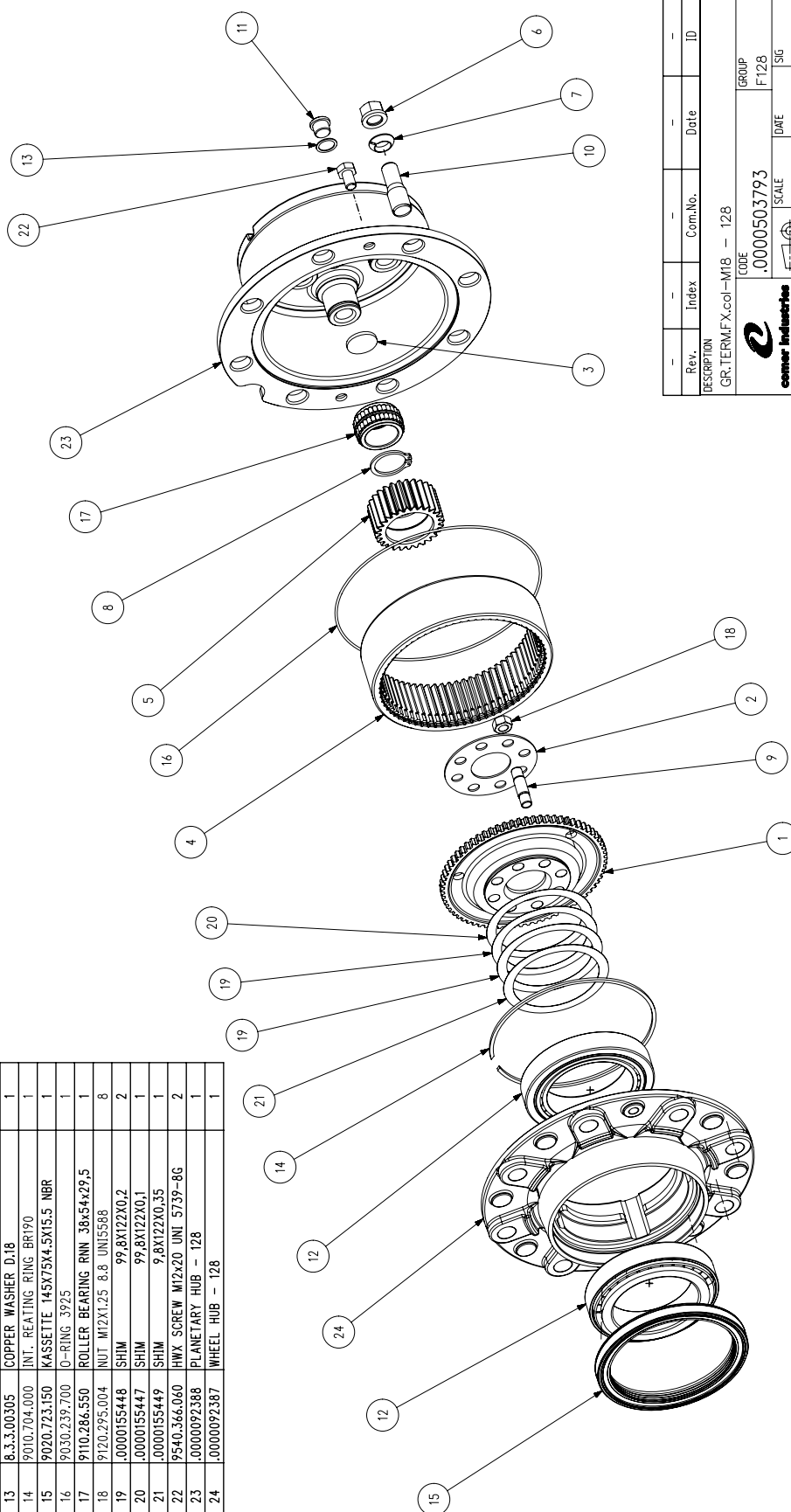
Rev.	01	Index	1757	Com.No.	Date	ID
DESCRIPTION						
GRIPST.FR.SERV.ADJ.-0.9 - 128						
CODE						
.0000502703						
GROUP						
128						
SCALE						
1:2						
DATE						
16/11/10						
SIG						
Gozzi A.						



42044 Villanova di Reggiolo (RE) Via Magellano 37 - Tel. 0522/211911 Fax. 0522/211600

Tafel 5.4f Bremskolben mit Geh. VA ab Nr. 11-98-13 RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH				
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	8.2.6.01135	Stoppmutter Ecrou auto-blockage Dado es.autobloccante Locknut	M6 H7.6	3
2	9490.633.000	Führungshülse Ergot de centrage Spina self-adjust Pin	6x20 UNI6875	3
3	.0000092852	Bremskolben Betriebsbremse Piston de frein de service Pistone freno servizio Service brake piston		1
4	9030.366.003	O-Ring Joint torique Anello OR O-Ring	5.34x202.56 6795 NBR 70SH	1
5	9030.361.002	O-Ring Joint torique Anello OR O-Ring	3.53x190.10 4750 NBR 70SH	1
6	9390.109.000	Gewindebolzen Goujon fileté Prigionieri Stud bolt	M6x35 UNI5909	3
7	.0000106773	Selbst-nachstellende Abstandhülse Ergot de réglage automatique Distanziale self-adjust Self-adjust spacer		3
8	.0000127263	Selbst-nachstellende Unterlagsscheibe Rondelle de réglage automatique Rondella self-adjust Self-adjust washer		3
9	9030.374.510	Flansch Betriebsbremse Flasque frein de service Flangia freno servizio Service brake flange	128	1

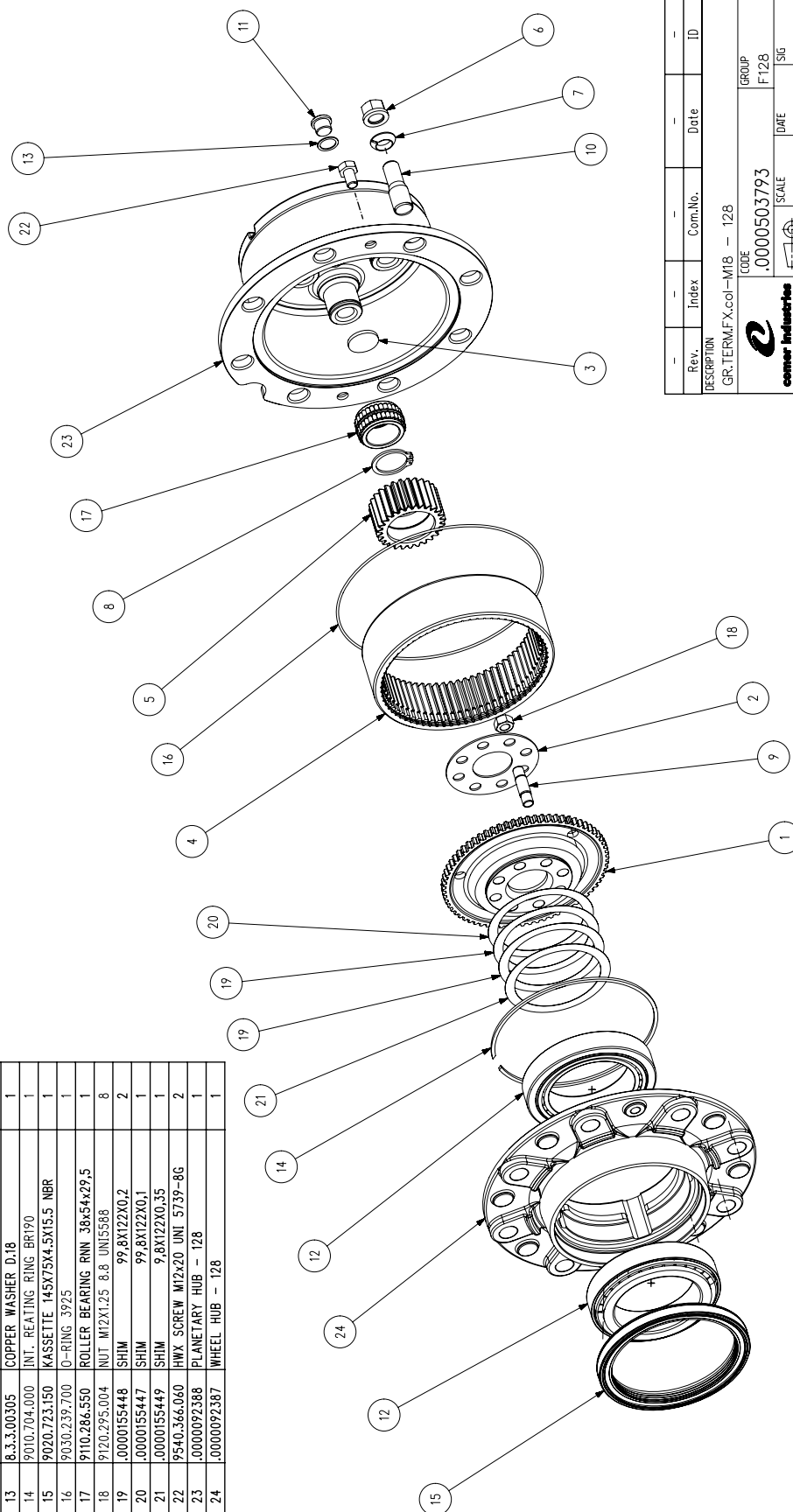
PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	QTY
1	.0000094577	CROWN FLANGE	1
2	.0000127258	CROWN RING	1
3	.0000155410	CROWN WHEEL SHIM	1
4	.0000172279	CROWN WHEEL	1
5	.0000172280	PLANETARY GEAR	3
6	.0266001815	NUT M18X1.5	8
7	.0435000018	ELASTIC WASHER D.18	8
8	.0751000038	SNAP RING E38 DIN471	3
9	.2292012041	STUD BOLTS M12X41	8
10	.2292218045	STUD BOLTS M22/18X45 10.9	8
11	.2590000318	CAP M18X1.5DIN908	1
12	8.0.9.02411	BEARING 32020 X	2
13	8.3.3.00305	COPPER WASHER D.18	1
14	9010.704.000	INT. REATING RING BR190	1
15	9020.723.150	KASSETTE 145X75X4.5X15.5 NBR	1
16	9030.239.700	O-RING 3925	1
17	9110.286.550	ROLLER BEARING RNN 38x54x29.5	1
18	9120.295.004	NUT M12X1.25 8.8 UNI5588	8
19	.0000155448	SHIM 99.8X122X0.2	2
20	.0000155447	SHIM 99.8X122X0.1	1
21	.0000155449	SHIM 9.8X122X0.35	1
22	9540.366.060	HWX SCREW M12x20 UNI 5739-8G	2
23	.0000092388	PLANETARY HUB - 128	1
24	.0000092387	WHEEL HUB - 128	1



Rev.	Index	Com.No.	Date	ID
DESCRIPTION				
GR-TERM.FX.col-M18 - 128				
CODE		GROUP		
.0000503793		F128		
SCALE		DATE		
1:2		29/01/13		
SIG		Gozzi A.		
42046 Villanova di Reggelo (RE) Via Magellano 37 - Tel. 0522/21911 Fax. 0522/21600				

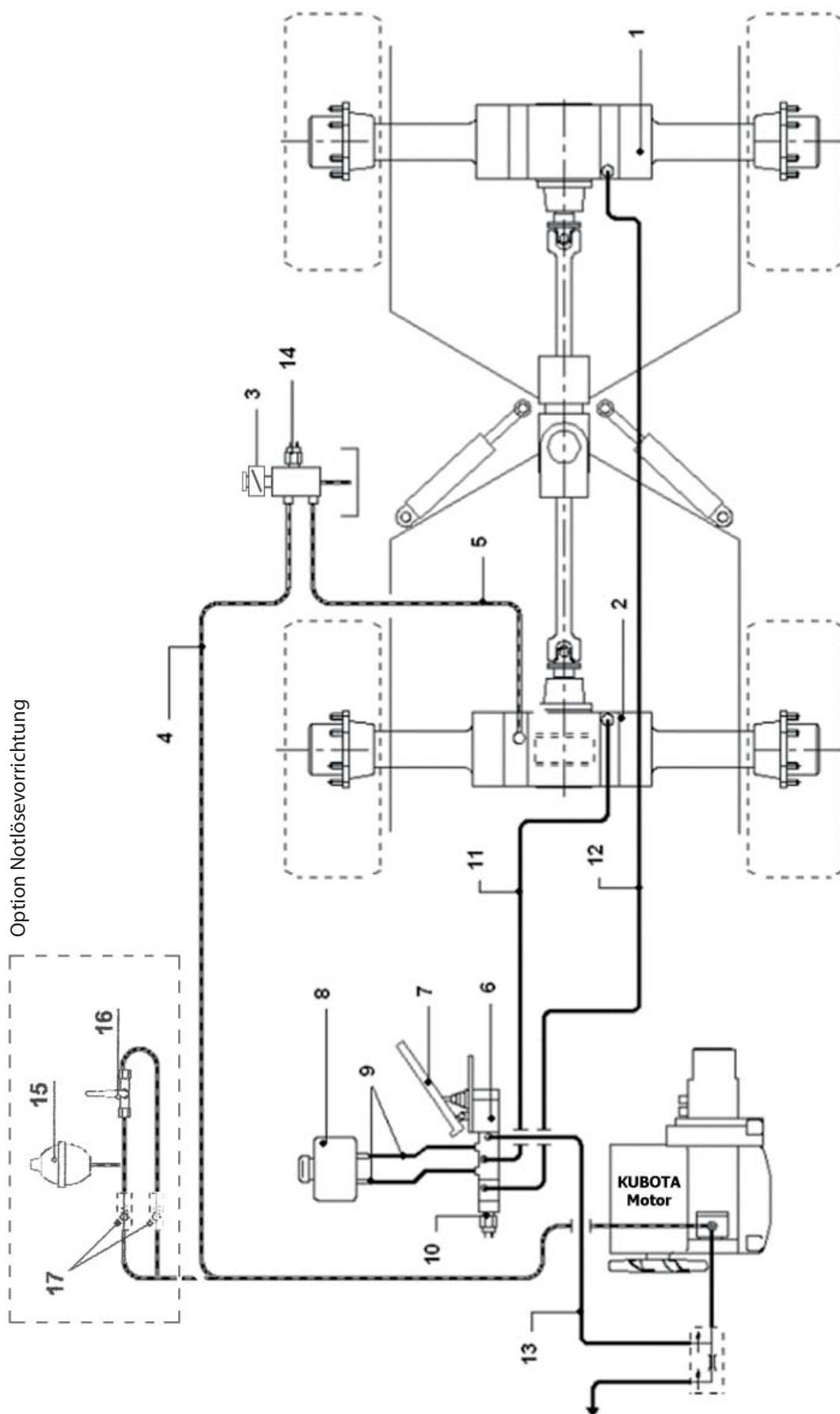
Tafel 5.5e Radnabe VA + HA ab Nr. 11-98-13		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	.0000094577	Zahnradflansch Flasque pignon Flangia pignone Crown flange	128	1
2	.0000127258	Scheibe Rondelle Rondella Crown ring		1
3	.0000155410	Scheibe Rondelle Rondella Crown wheel shim		1
4	.0000172279	Aussen-Zahnkranz Couronne extérieure Corona dentata Crown wheel		1
5	.0000172280	Planetenzahnrad Pignon planétaire Planetario Planetary gear		3
6	.0266001815	Mutter Ecrou Dado Nut	M18x1.5	8
7	.0435000018	Elastische Scheibe Rondelle elastique Rondella elastica Elastic washer	D.18	8
8	.0751000038	Seegerring Anneau de retenue de type Seeger Anello per foro Snap ring	E38 DIN471	3
9	.2292012041	Gewindebolzen Goujon fileté Prigionieri Stud bolt	M12x41	8
10	.2292218045	Gewindebolzen Goujon fileté Prigionieri Stud bolt	M22/18x45 10.9	8
11	.2590000318	Kappe Bouchon Cappuccio Cap		1
12	8.0.9.02411	Lager Roulement Cuscinetto Bearing	32020 x	2
13	8.3.3.00305	Kupfer-Unterlagsscheibe Rondelle cuprique Rondella rameica Copper washer	D.18	1

PC NO	PART NAME	DESCRIPTION	QTY
1	.0000094577	CORWIN FLANGE	1
2	.0000127258	CROWN RING	1
3	.0000155410	CROWN WHEEL SHIM	1
4	.0000172279	CROWN WHEEL	1
5	.0000172280	PLANETARY GEAR	3
6	.0266001815	NUT M18X1.5	8
7	.0435000018	ELASTIC WASHER D.18	8
8	.0751000038	SNAP RING E38 DIN471	3
9	.2292012041	STUD BOLTS M12X41	8
10	.2292218045	STUD BOLTS M22/18X45 10.9	8
11	.2590000318	CAP M18X1.5DIN908	1
12	8.0.9.02411	BEARING 32020 X	2
13	8.3.3.00305	COPPER WASHER D.18	1
14	9010.704.000	INT. REATING RING BR190	1
15	9020.723.150	KASSETTE 145X75X4.5X15.5 NBR	1
16	9030.239.700	O-RING 3925	1
17	9110.286.550	ROLLER BEARING RNN 38x54x29.5	1
18	9120.295.004	NUT M12X1.25 8.8 UNI5588	8
19	.0000155448	SHIM 99.8X122X0.2	2
20	.0000155447	SHIM 99.8X122X0.1	1
21	.0000155449	SHIM 9.8X122X0.35	1
22	9540.366.060	HWX SCREW M12x20 UNI 5739-8G	2
23	.0000092388	PLANETARY HUB - 128	1
24	.0000092387	WHEEL HUB - 128	1

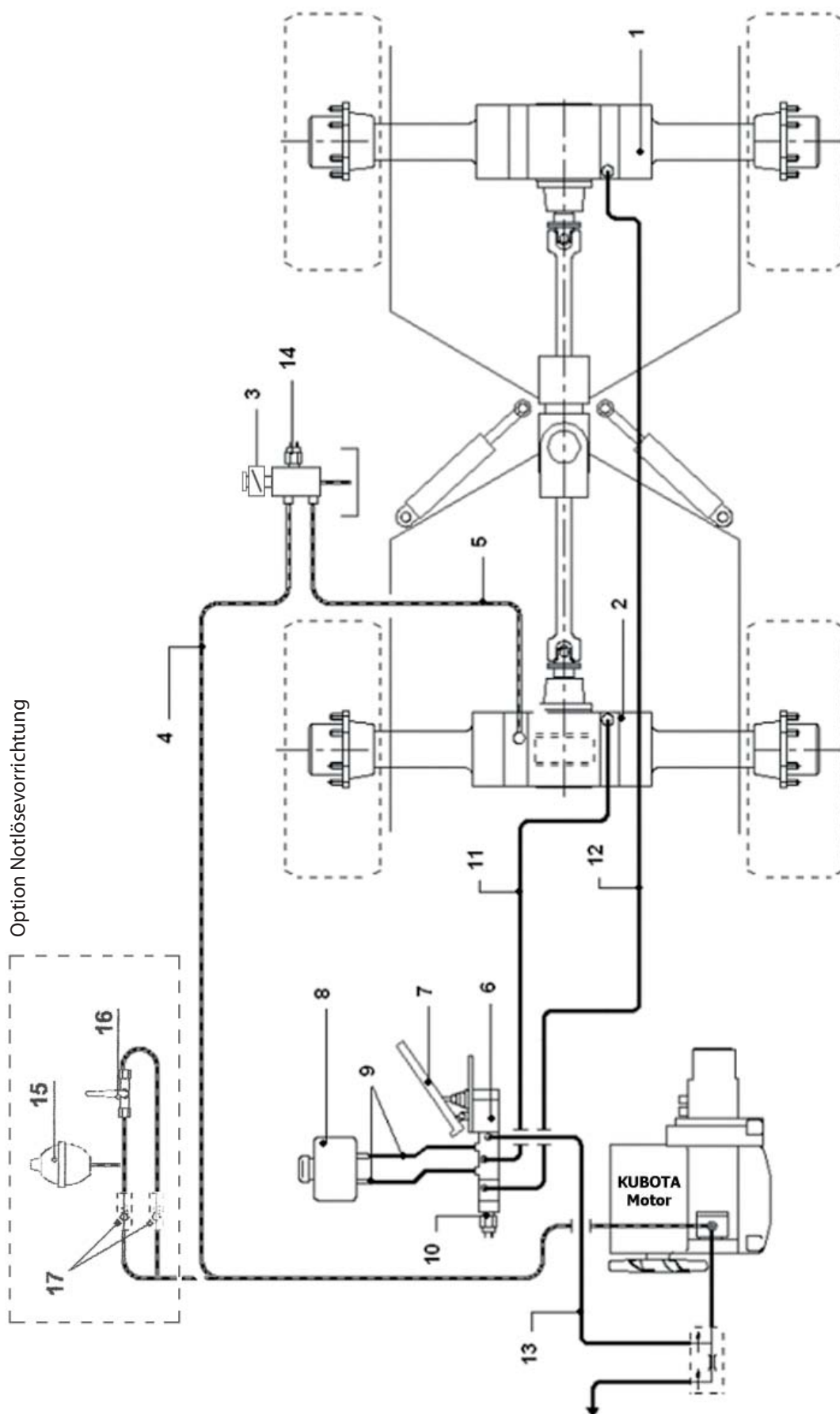


Rev.	Index	Com.No.	Date	ID
1	1	1	1	1
DESCRIPTION				
GR-TERM.FX.col-M18 - 128				
CODE				
.0000503793				
GROUP				
F128				
SCALE				
1:2				
DATE				
29/01/13				
SIG				
Gozzi A.				
42046 Villanova di Reggelo (RE) Via Magellano 37 - Tel. 0522/21911 Fax. 0522/71600				

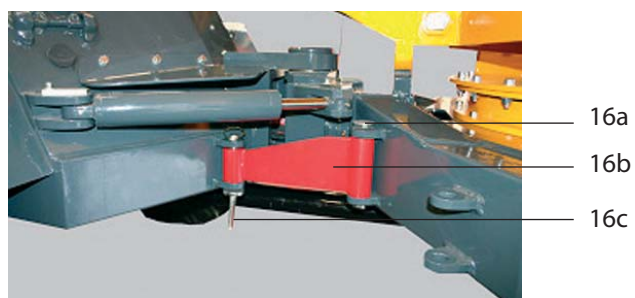
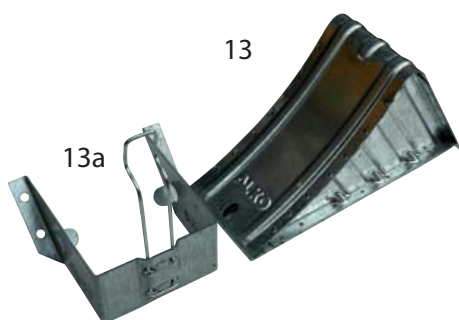
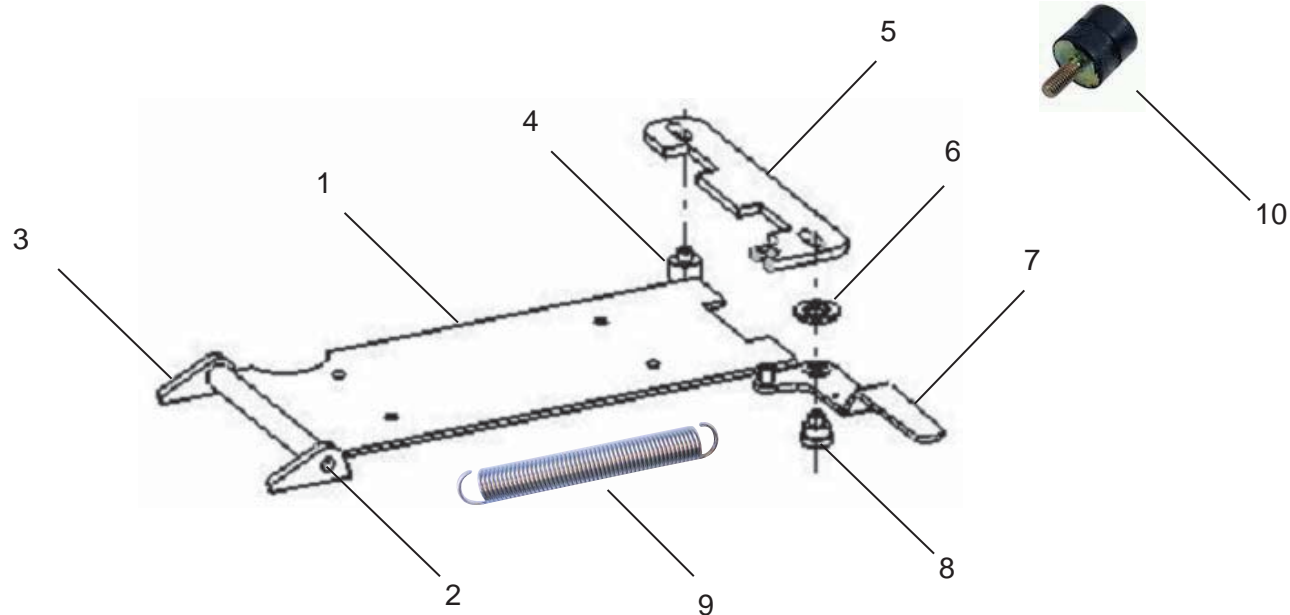
Tafel 5.5e Radnabe VA + HA ab Nr. 11-98-13			RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
14	9010.704.000	Sicherungsring Circlip Anello di fermo Int. retaining ring	BR190	1
15	9020.723.150	Simmerring-Kassette Joint SPY cassette Anello di tenuta Retaining ring cassette	145x75x4.5x15.5 NBR	1
16	9030.239.700	O-Ring Joint torique Anello OR O-Ring	3925	1
17	9110.286.550	Rollenlager Roulement à rouleaux Cuscinetto a rulli Roller bearing RNN	38x54x29.5	1
18	9120.295.004	Mutter Ecrou Dado Nut	M12x1.25 8.8 UNI5588	8
19	.0000155448	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	99.8x122x0.2	2
20	.0000155447	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	99.8x122x0.1	1
21	.0000155449	Distanzring Bague d'écartement Anello di spallamento Shim	99.8x122x0.35	1
22	9540.366.060	Sechskantschraube Vis à tête hexagonale Vite testa esagonale Hexagon screw	M12x20 UNI 5739-8G	2
23	.0000092388	Naben-Aussengehäuse Carter de moyeu de roue extérieur Scatola di mozzo esterna Planetary hub	128	1
24	.0000092387	Naben-Innengehäuse Carter de moyeu de roue intérieur Scatola di mozzo interna Wheel hub	128	1



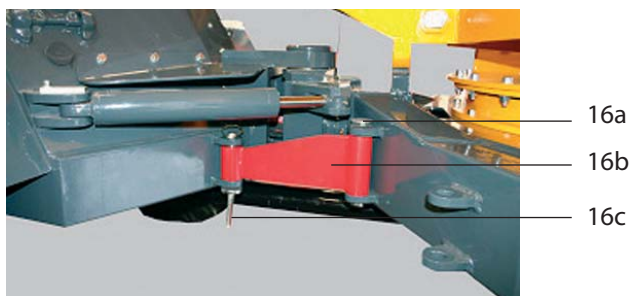
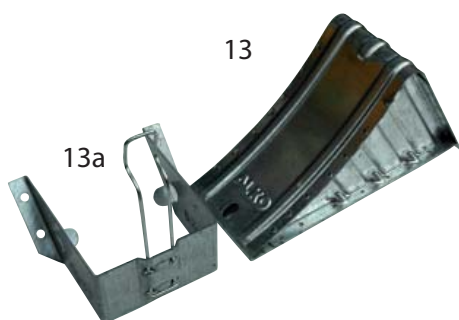
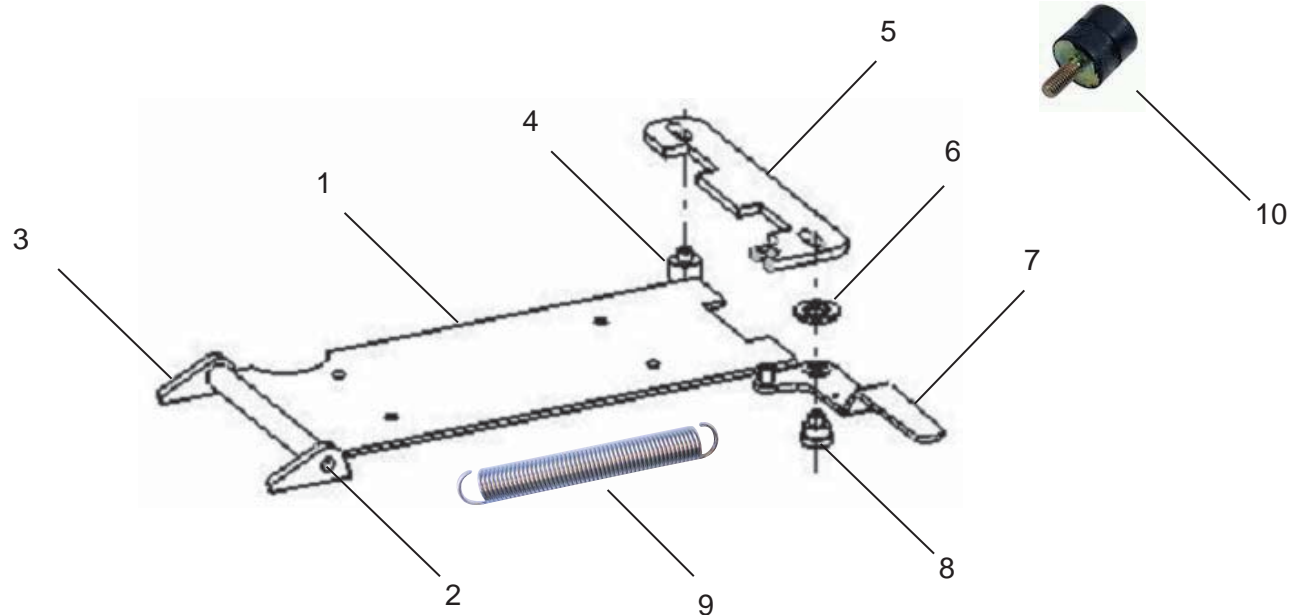
Tafel 6.3 Bremssystem ab Nr. 11-88-12		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1		Lamellenbremse Vorderachse Frein à disque Freno a dischi Disc brake	Tafel 5.2d	4
2		Lamellenbremse Hinterachse Frein à disque Freno a dischi Disc brake	Tafel 5.2c	1
3	HM 2203 B5/23	Schalter Feststellbremse Interrupteur de frein à main Interruttore freno a mano Handbreak switch	ab SN 11-88-12 dès no. série 11-88-12 dopo no. serie 11-88-12 since serial no. 11-88-12	1
4	HM 2203 T6/4	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
5	HM 2203 T6/5	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
6	SAF 12350	Hauptbremszylinder Maître - cylindre Pompa freni Master cylinder		1
7	SAF 02.1678	Bremspedal komplet Pédale de frein complet Pedale di freno completo Brake pedal complete		1
8	HM 2200T6/7	Bremsoelbehälter Réservoir liquide de frein Serbatoio liquido freni Brake fluid tank		1
8a	VM 530B 1800	Deckel zu Bremsoelbehälter Bouchon pour réservoir liquide de frein Tappo per vaschetta liquido freni Cap brake fluid tank		1
9	MA 906892	Mineraloelschlauch Tube pour huile minérale Tubo flessibile per olio minerale Mineral oil tube	8x1000	1
10	BO 0 986 345 119-480	Bremslichtschalter Contacteur de stop Interruttore per luce freno Brake-light switch		1
11	HM 2200 T6/11	Bremsschlauch Tuyau de frein Tubo flessibile per freni Brake hose		1
12	HM 2200 T6/12	Bremsschlauch Tuyau de frein Tubo flessibile per freni Brake hose		1

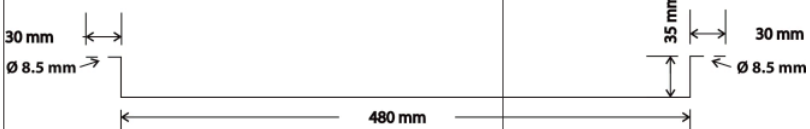


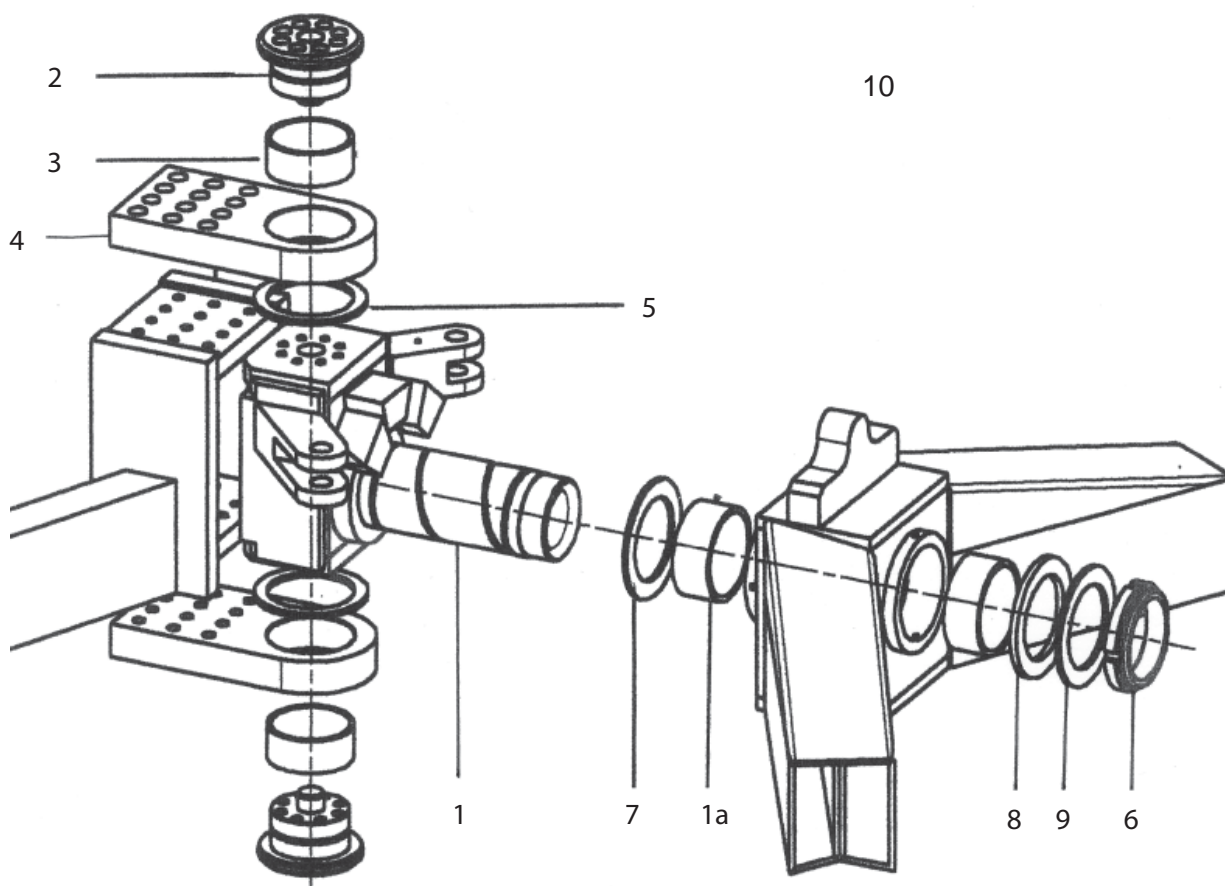
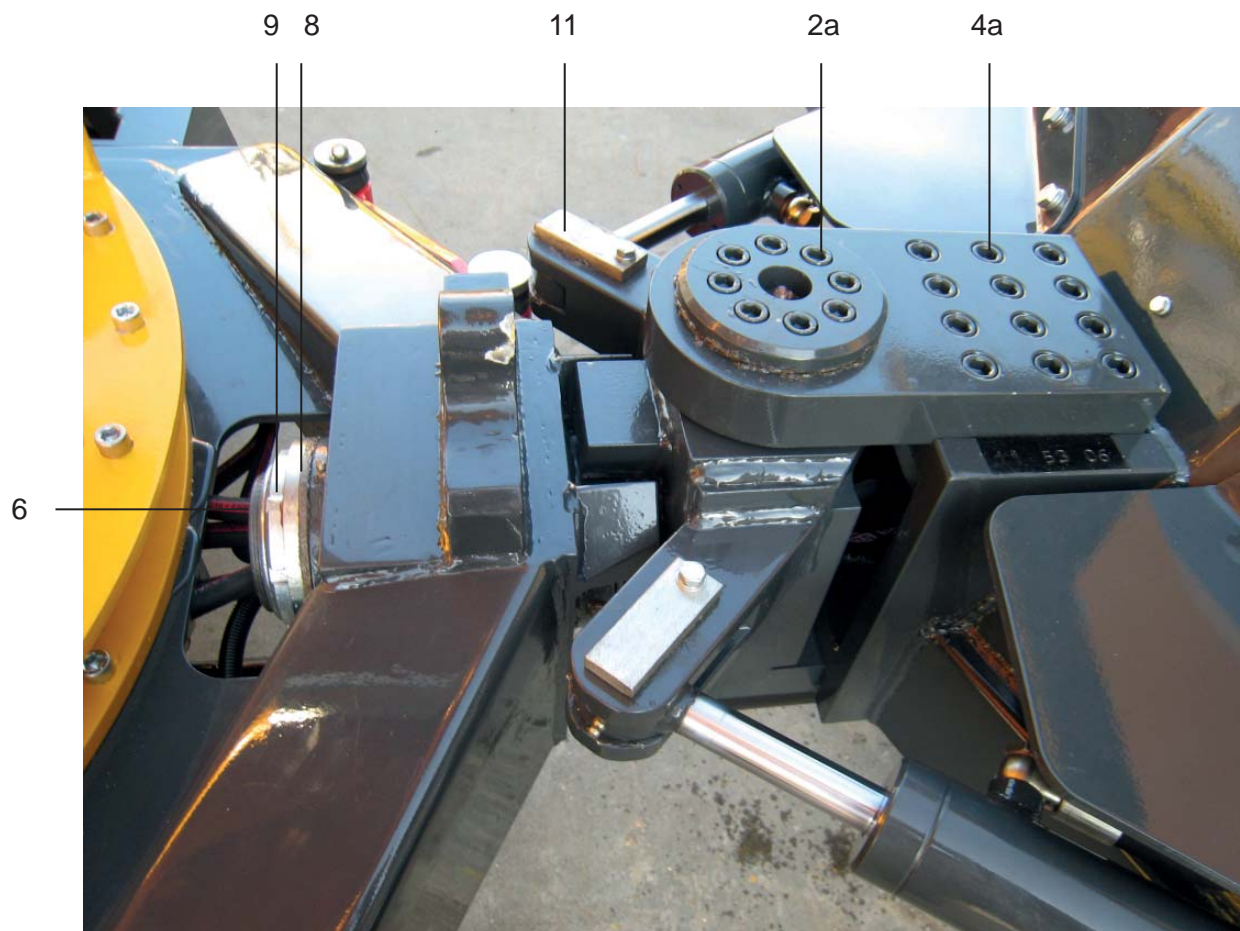
Tafel 6.3 Bremssystem ab Nr. 11-88-12		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
13	HM 2203 T6/13	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
14	HM 2203 T6/14	Handbremskontrollschalter Interrupteur du frein à main Interruttore per freno a mano Parking brake switch		1
15	HM 2203 T6/15	Druckspeicher Accumulateur Accumulatorre Accumulater		1
16	HM 2203 T6/16	Notlösehahn Robinet Rubinetto Cock		1
17	HM 2203 T6/17	Rückschlagventil Soupape Valvola Valve		1
18	HM 1700T12/21	Prioritätsventil Bremse Soupape de priorité Valvola di priorita Priority valve		1



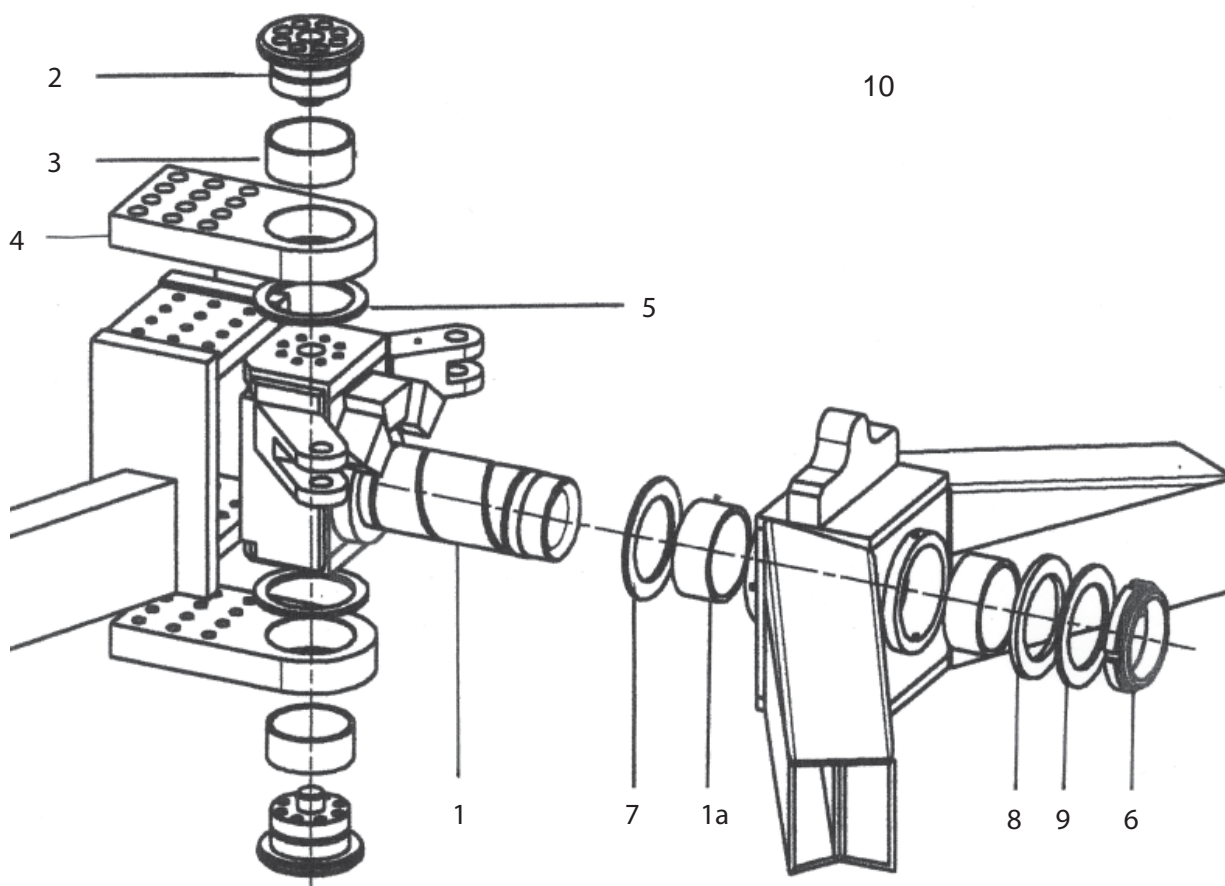
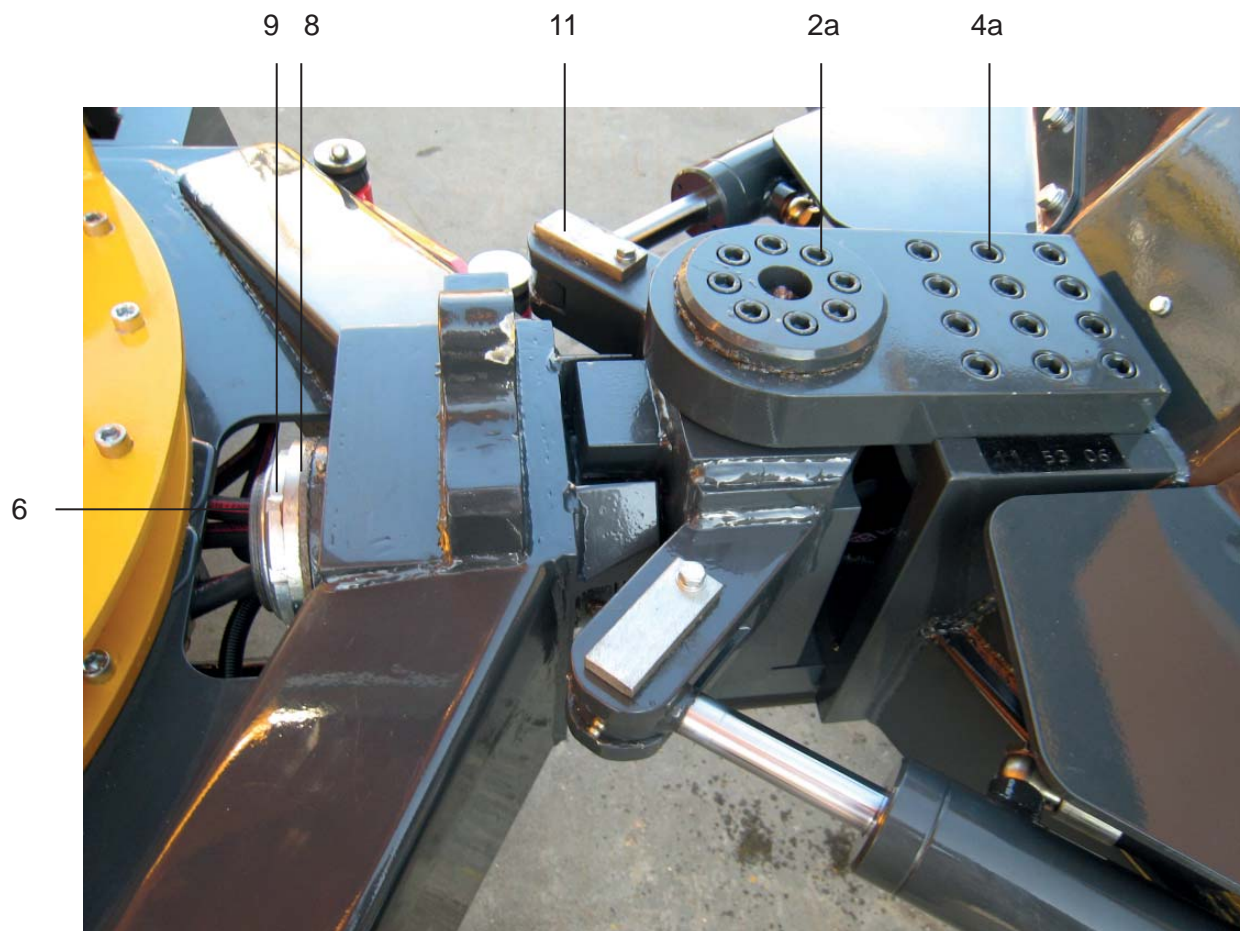
Tafel 8		Karosserieteile			RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.		
1	HM 2203 T8/1	Sitzkonsole kompl. Plaque pour siège Piastra sedile Plate for seat		1		
1a	HM 2203 T8/1A	Platte Plaque Piastra Plate		1		
2	HM 2203 T8/2	Bolzen Axe Perno Pin		1		
3	HM 2203 T8/3	Scharnier Charniere Cerniera Hinge		2		
4	HM 2203 T8/4	Bolzen Axe Perno Pin		1		
5	HM 2203 T8/5	Verschlussplatte Plaque Piastra di bloccaggio Closplate		1		
6	HM 2203 T8/6	Kunststoffscheibe Rondelle à nylon Rondello di nylon Washer		1		
7	HM 2203 T8/7	Hebel Levier Leva Handle		1		
8	HM 2203 T8/8	Bolzen Axe Perno Pin		8		
9	HM 2203 T8/9	Feder Ressort Molla Spring		1		
10	GED 30-10-M8	Gummipuffer Plaque en caoutchouc Suporto antivibrante Rubber plate		2		
11	HM 2203 B1/18	Vordere Abdeckung Couvercle Copertura Covering		1		
11a	HM 2203 B1/18A	Tankstutzen Abdeckung Couvercle Copertura Covering		1		



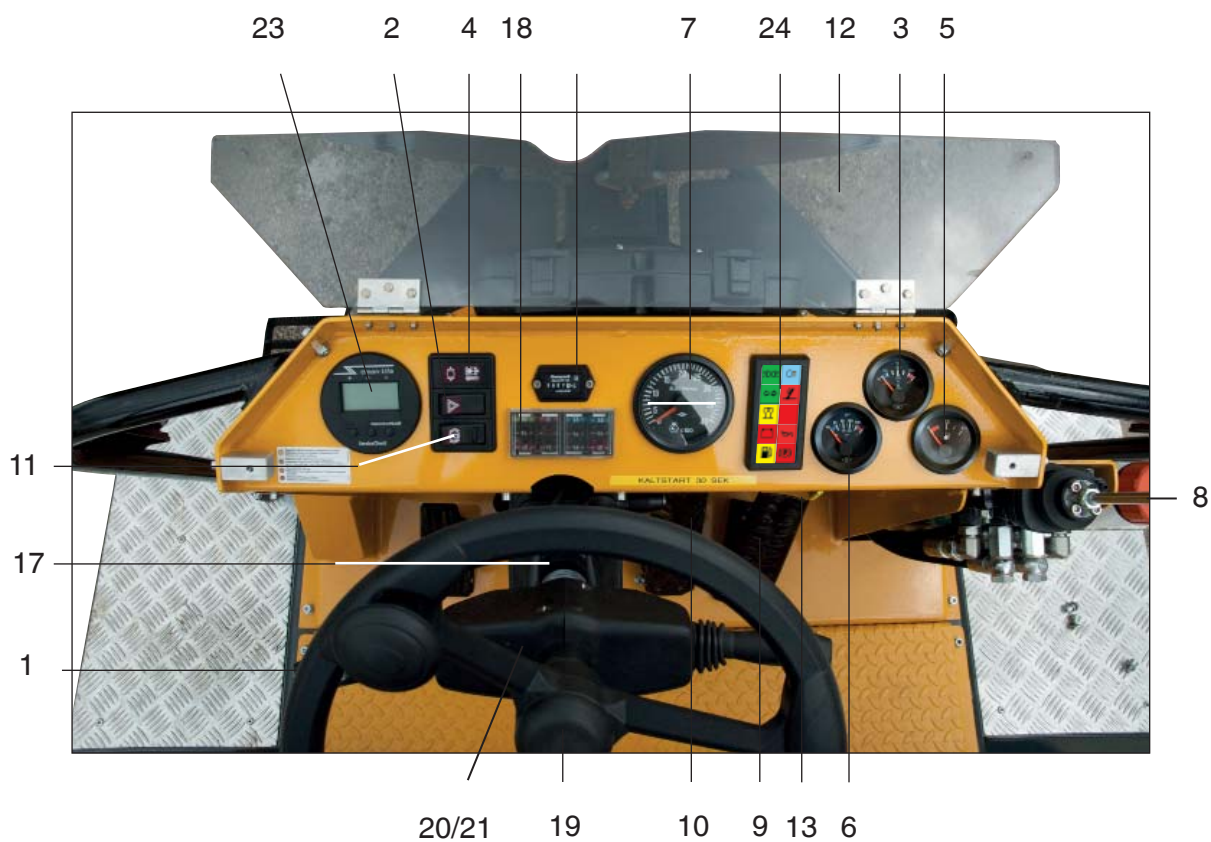
Tafel 8 Karrosserierteile		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
11b	HM 2203 B1/18A	Scharnier Charniere Cerniera Hinge		1
12	HM 2203 T9/34A	Tankdeckelverschluss Fermeture de réservoir Chiusura di serbatoio Turn buckle		1
12a	KVT6486	Bolzen Boulon Perno Bolt		1
12b	KVTC4434-7	Klemmfeder Ressort de pincement Molla di fissaggio Clamp spring		1
13	AK 244337	Radkeil Cale Cuneo Wheel chock		1
13a	AK 244377	Radkeilhalter Support de cale Supporto di cuneo Chock holder		1
14	BOX 9008	Dokumentenbox Boite de documents Scatola di documenti Dokument box		1
15	HM2203T8/15	Pannendreieckhalterung Support pour triangle de sécurité Supporto per triangolo Carrier for breakdown triangle		1
		 <p>30 mm 35 mm 30 mm Ø 8.5 mm 480 mm Ø 8.5 mm</p>		
16	22K039	Knicksperre komplett Blocage d'articulation du châssis Asta bloccaggio telaio Articulated joint blockade		1
16a		Bolzen Boulon Perno di fissaggio Bolt		1
16b		Arm Branche Asta Axle		1
16c		Bolzen Boulon Perno di fissaggio Bolt		1



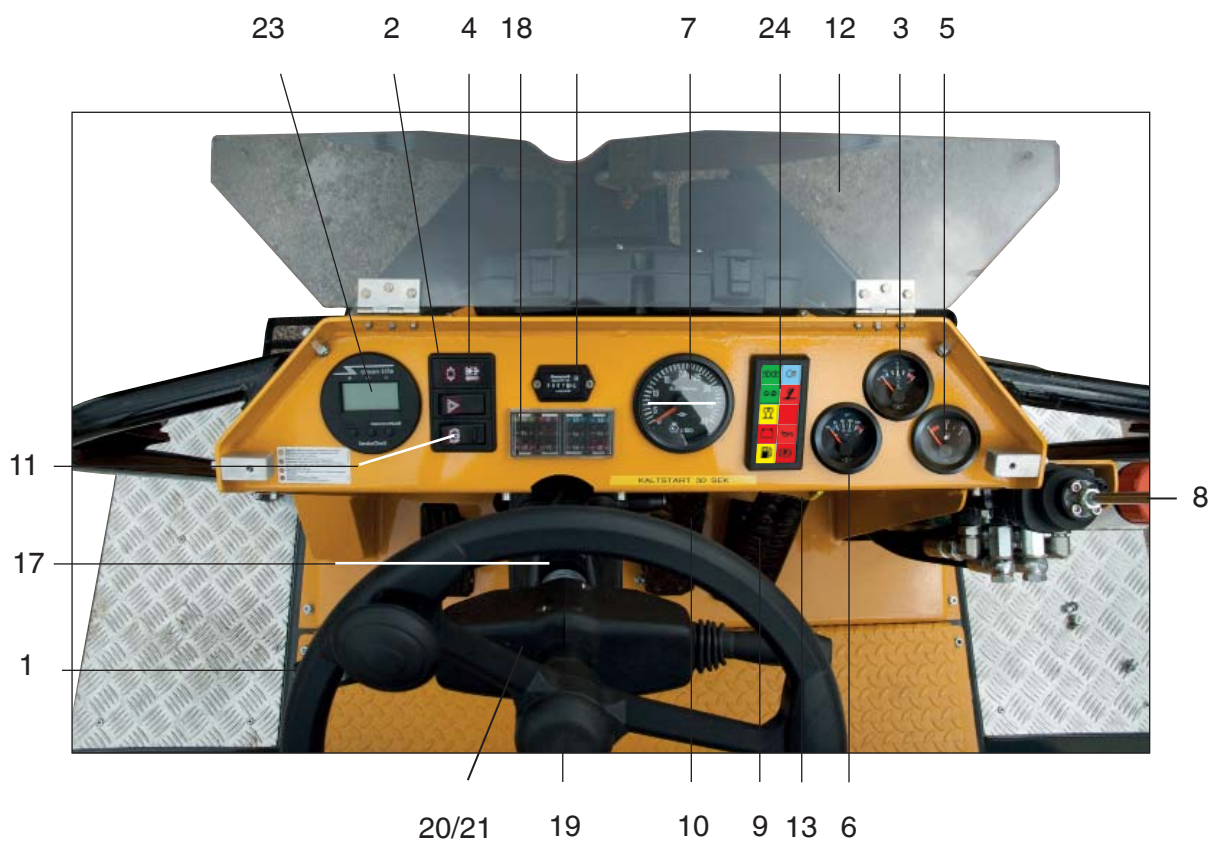
Tafel 9		Knickpendellager	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	HM2200 T9/1	Zentralbolzen Articulation Perno centrale Central joint		1
1a	HM2200 T9/1A	Büchse zu Pendellager Douille Boccola Bushing		2
2	HM2200 T9/2	Bolzen zu Knicklager Boulon Perno di snodo sterzo Bolt		2
2a	DIN 912 M12x65	Inbusschraube Vis à tête cylindrique Vite a esagono cavo Socket head screw		12
3	HM2200T9/2A	Büchse zu Knicklager Douille Boccola Bushing		2
4	HM 2200 T6/4	Knicklagerflansch Bride du rotule Flangia di snodo Joint flange		2
4a	DIN 912 M16x50	Inbusschraube Vis à tête cylindrique Vite a esagono cavo Socket head screw		24
5	HM2203T9/5	Scheibe Rondelle Rasamento Washer		2
6	HM2200T9/7	Stopmutter Ecrou d'arrêt Dado autobloccante Nut		1
7	HM2203T9/7	Scheibe Rondelle Rasamento Washer		1
8	HM2203T9/8	Scheibe Rondelle Rasamento Washer		1
9	HM2200 T9/9	Scheibe Rondelle Rasamento Washer		1
10	HM 2200 B2/6	Lenkhydraulikzylinder Vérin de direction Cilindro sterzo Steering ram	Tafel 15	2



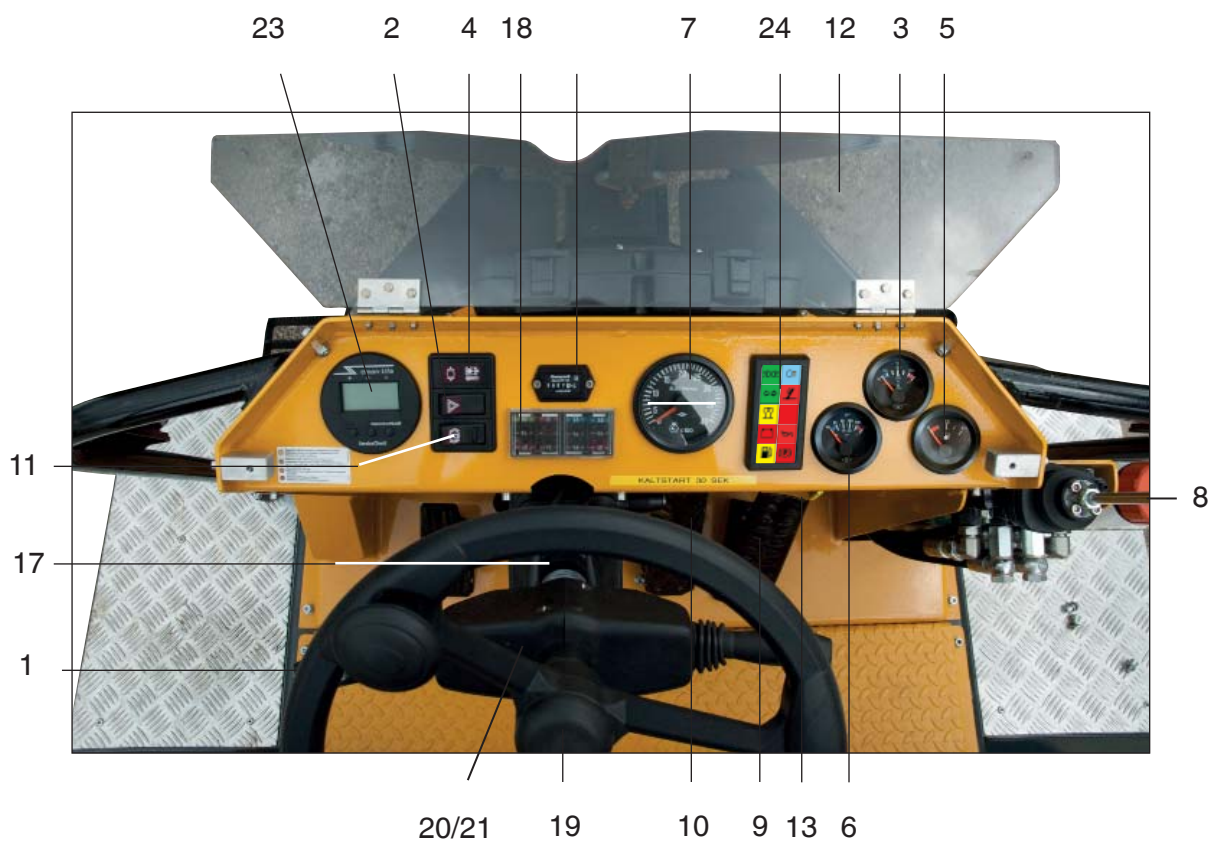
[illegible]



Tafel 10 Armaturen und Lenkkonsole		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	CB 01.274.000	Lenkstock-Kombischalter komplett Comodo complet Devioguida & inversore Steering column switch	Tafel 11	1
2	IM 2200 T10/2	Warnblinkschalter Interrupteur de sécurité Interruttore di emergenza Warning light switch	Tafel 11	1
3	IM 1200 T10/3	Motor - Temperaturanzeiger Indicateur température du moteur Indicatore di temperatura di motore Temperature gauge motor	Tafel 11	1
4	IM 2200 T10/4	Vorglühkontrolllampe Lampe de contrôle Spie di controllo Warning lights	Tafel 11	1
5	IM 2200 T10/5	Treibstoffuhr Indicateur de combustible Indicatore livello carburante Fuel level gauge	Tafel 11	1
5a	MONT. EL	Treibstoff - Niveaugeber Jauge de niveau de combustible Sensore livello carburante Fuel level sensor	Tafel 11	1
6	IM 2200 T10/6	Hydraulikoel - Temperaturanzeiger Indicateur température d'huile hydraulique Indicatore di temperatura d'olio idraulico Temperature gauge hydraulic oil	Tafel 11	1
6a	CI 140003	Temperaturfühler Hydraulik Sonde de température Sensore di temperatura Temperature sensor	Tafel 11	1
7	IM 2200 T10/7	Drehzahlmesser Compte-tours Contagiri Rev. Counter	Tafel 11	1
8	WA SD5/2	Hydraulik-Steuerventil Distributeur hydraulique Distributore idraulico Hydraulic control valves	Tafel 17	1
8a	WA AL01-M12-450/2500	Hebel zu Steuerventil Levier du distributeur hydraulique Aasta del distributore idraulico Lever to valve bank		1
8b	WA AL01	Griff zu Steuerventilhebel Poignée du levier distributeur Impugnatura del asta Lever handle		1
9	VM 30630	Gaspedal Pédale d'accélérateur Pedale acceleratore Accelerator pedal		1



Tafel 10 Armaturen und Lenkkonsole		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
10	SF 02.1678	Bremspedal komplett Pédale de frein complet Pedale di freno completo Brake pedal complete	Tafel 6	1
11	VM 60001-380 HM 2500 B4/15	Handbremshebel Lever de frein à main Leva freno di stazionamento Parking brake lever	bis SN 11-36-04 jusqu'au no. série 11-36-04 fino al no. 11-36-04 until serial no. 11-36-04	1
11	HM 2500 B4/15	Handbremsventil (Federspeicherbremse) Valve de frein à main Valvola freno a mano Parking brake valve	SN 11-37-04 bis 11-87-12 No. série 11-37-04 à 11-87-12 No. serie 11-37-04 a 11-87-12 Serial no. 11-37-04 - 11-87-12	1
11	HM 2203 B5/23	Schalter Feststellbremse Interrupteur de frein à main Interruttore freno a mano Handbreak switch	ab SN 11-88-12 dès no. série 11-88-12 dopo no. serie 11-88-12 since serial no. 11-88-12	1
12	HM 2203 B5/19	Armaturenabdeckung Protection tableau de bord Protezione di strumenti Instrument protection		1
13	ME 330252	Zündschloss Contacteur à clef Commutatore avviamento a chiave Key starter switch	Tafel 11	1
13a	ME 330252A	Zündschlüssel Clef de contact Ciavetta d' avviamento Starter key	Tafel 11	1
17	IM 1200 B5/18	Gummibalg Butée en caoutchouc Calotta di gomma Rubber protection		1
18	IM 2200 B5/12	Sicherungskasten Boite à fusibles complète Scatola portafusibili Fuse box complete	Tafel 11	1
19	IM 2200 T10/20	Lenksäule komplett Colonne de direction complète Colonetta sterzo completa Steering column		1
19a	HM 2203 B1/2	Lenkrad Volant Volante Steering wheel		1
20a	HM 2203 B1/2A	Deckel zu Lenkrad Capuchon du volant Coperchio di volante Steering wheel cap		1
20b	IM 1200 B5/16	Verschaltung links Coffrage à gauche Pannello sinistra Cladding left		1



[illegible]



1



2a



2b



3a



3b



4a



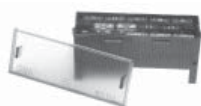
4b



5a



5b



6



7



8

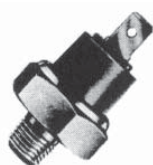


9



10

11



12



13



14



15



16



17



17a



18



18a



19



20



21



22a



22b



23

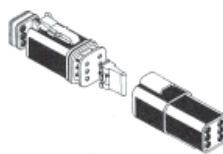


24



25

28



28a



26



26a



27



29



30



31



32



33



34



35



36

Tafel 11 Elektrische Ausrüstung		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	CB 01.274.00	Lenkstock-Kombischalter komplet Comodo complet Devioguida & inversore Steering column switch		1
2a	IM 2200 T10/7	Drehzahlmesser Compte-tours Contagiri Rev. Counter	eckig quarré angoloso square	1
2b	ASI 2500 B5/14	Drehzahlmesser Compte-tours Contagiri Rev. Counter	rund, ab SN 011-98-13 rond rondo round	1
3a	IM 2200 T10/5	Treibstoffuhr Indicateur de combustible Indicatore livello carburante Fuel level gauge		1
3b	ASI 2500 B5/16	Dieselanzeige Indicateur de combustible Indicatore livello carburante Fuel level gauge	ab SN 011-98-13	1
4a	IM 2200 T10/3	Motor - Temperaturanzeiger Indicateur température du moteur Indicatore di temperatura di motore Temperature gauge motor		1
4b	ASI 2500 B5/11	Motor - Temperaturanzeiger Indicateur température du moteur Indicatore di temperatura di motore Temperature gauge motor	ab SN 011-98-13	1
5a	IM 2200 T10/6	Hydraulikoel - Temperaturanzeiger Indicateur température d'huile hydraulique Indicatore di temperatura d'olio idraulico Temperature gauge hydraulic oil		1
5b	ASI 2500 B5/15	Hydraulikoel - Temperaturanzeiger Indicateur température d'huile hydraulique Indicatore di temperatura d'olio idraulico Temperature gauge hydraulic oil	ab SN 011-98-13	1
6	IM 2200 B5/12	Sicherungskasten Boîte à fusibles complète Scatola portafusibili Fuse box complete		1
7	ME 330252	Zündschloss Contacteur à clef Commutatore avviamento a chiave Key starter switch		1
7a	ME 330252A	Zündschlüssel Clef Ciavetta d' avviamento Starter key		1
8	CI 140003	Temperaturfühler Hydraulikoel Sonde de température d'huile hydraulique Sensore di temperatura olio idraulico Temperature sensor hydraulic oil		1



1



2a



2b



3a



3b



4a



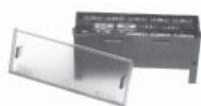
4b



5a



5b



6



7



8

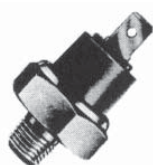


9



10

11



12



13



14



15



16



17



17a



18



18a



19



20



21



22a



22b



23

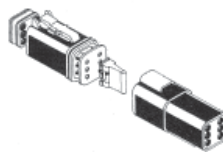


24



25

28



28a



26



26a



27



29



30



31



32



33



34



35



36

Tafel 11 Elektrische Ausrüstung		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
9	HM 2203 T11/9	Temperaturfühler Motor-Kühlwasser Sonde de température du moteur Sensore di temperatura di motore Temperature sensor motor		1
10	IM 2200 T10/2	Warnblinkschalter Interrupteur de sécurité Interruttore di emergenza Warning light switch		1
11	KU 15694-6599-0	Glühzeitkontrollgerät Relais prechauffage Centralina preriscaldamento Glowlamp timer		1
12	KU 15531-3901-0	Motoroeldruckschalter Pressostat pour huile moteur Interruttore pressione olio motore Motor-oil pressure switch		1
13	BO 0 986 345 119-480	Bremslichtschalter Contacteur de stop Interruttore per luce freno Brake-light switch		1
14	MONT. EL	Treibstoff - Niveaugeber Jauge de niveau de combustible Indicatore livello carburante Fuel level sensor		1
15	HM 2200 T11/15A	Handbremskontrollschalter Interrupteur du frein à main Interruttore per freno a mano Parking brake switch	bis Serie-Nr.	1
15a	HM 2203 T6/14	Handbremskontrollschalter Interrupteur du frein à main Interruttore per freno a mano Parking brake switch	ab Serie-Nr.	1
16	HE 4DB 007 218-001	Blinkgeber Clignoteur Intermittenza Indicator unit		1
17	BO 0 332 209 151	Relais 30A Relais Relays Relays		2
17a	22 200 111	Relais 70A Relais Relays Relays		
18	BO 0 332 207 310	Relais mit Diode Relais avec diode Relays con diode Relays with diode		4
18a	BO 0 332 207 300	Relais mit Diode Relais avec diode Relays con diode Relays with diode		



1



2a



2b



3a



3b



4a



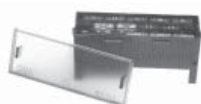
4b



5a



5b



6



7



8

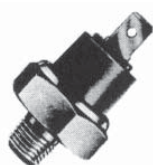


9



10

11



12



13



14



15



16



17



17a



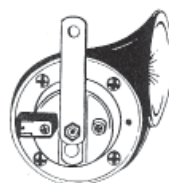
18



18a



19



20



21



22a



22b



23

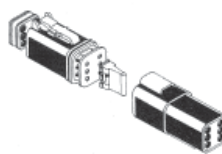


24



25

28



28a



26



26a



27



29



30



31



32



33



34



35



36

Tafel 11		Elektrische Ausrüstung			RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.		
19	IM A27100B	Signalgeber Piepser Avertisseur biper Cicalino piezoelektrico Audio indicator		1		
20	HE 3BA 002 768-082	Hupe Avertisseur Tromba Horn		1		
21	CB 05.522.000	Scheinwerfereinsatz Projecteur Proiettore Headlamp		2		
21a	HM 2203 B4/12A	Dichtung Joint Guarnizione Gasket		2		
22a	HE 2VA 998 531-031	Schlussleuchte Feu arrière Fanale Posteriore Rear light		2		
	HE 9EL 997 310 001	Lampenglas Lentille du feu arrière Lente della luce posteriore Rearlamp glass		2		
22b	CB 02.430.000	Schlussleuchte Feu arrière Fanale Posteriore Rear light		2		
	CB 02.356.200	Lampenglas Lentille du feu arrière Lente della luce posteriore Rearlamp glass		2		
23	CB 03.395.000 CI 001.10020	Blinkleuchte rechts Feu d'indicateur de direction droit Fanale freccia destro Indicator lamp right		1		
23a	CB 03.395.001	Blinkleuchtenglas rechts Verre d'indicateur de direction droit Vetro di fanale freccia destro Glass for indicator lamp right		1		
23b	CB 03.419.000 CI 001.10019	Blinkleuchte links Feu d'indicateur de direction gauche Fanale di freccia sinistro Indicator lamp left		1		
23c	CB 03.419.001	Blinkleuchtenglas links Verre d'indicateur de direction gauche Vetro di fanale freccia sinistro Glass for indicator lamp left		1		
24	CB 02.212.000	Nummernschildbeleuchtung Eclairage du numéro d'immatriculation Fanale luce targa Lamp for registration number		1		



1



2a



2b



3a



3b



4a



4b



5a



5b



6



7



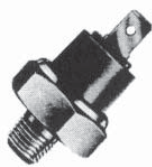
8



10



11



12



13



14



15



16



17



17a



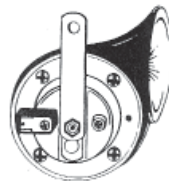
18



18a



19



20



21



22a



22b



23

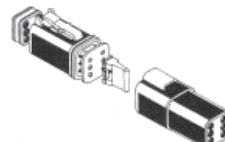


24



25

28



28a



26



26a



27



29



30



31



32



33



34



35



36

Tafel 11 Elektrische Ausrüstung		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
25	LU 773	Steckdose 7p. Bosch Prise 7p. Bosch Presa di corrente a 7p. Bosch Socket 7p. Bosch		1
26	KU 1C010-6301-0	Anlasser Démarreur Avviatore Starter		1
26a	KU 1C011-6401-0	Alternator Alternateur Alternatore Dynamo		1
27	HM 2203 T11/27	Kabelstrang komplet Faisceau de fils Cablaggio completo Lead assy		1
28	WU 555 800 2i	Kombistecker 2 fach innen Connecteur 2 fois intérieur Spina 2 vie femmina Connector		n.B
28a	WU 555 800 2a	Kombistecker 2 fach aussen Connecteur 2 fois extérieur Spina 2 vie maschio Connector		n.B
28	WU 555 800 3i	Kombistecker 3 fach innen Connecteur 3 fois intérieur Spina 3 vie femmina Connector		n.B
28a	WU 555 800 3a	Kombistecker 3 fach aussen Connecteur 3 fois extérieur Spina 3 vie maschio Connector		n.B
28	WU 555 800 6i	Kombistecker 6 fach innen Connecteur 6 fois intérieur Spina 6 vie femmina Connector		n.B
28a	WU 555 800 6a	Kombistecker 6fach aussen Connecteur 6 fois extérieur Spina 6 vie maschio Connector		n.B
28	WU 555 800 8i	Kombistecker 8 fach innen Connecteur 8 fois intérieur Spina 8 vie femmina Connector		n.B
28a	WU 555 800 8a	Kombistecker 8 fach aussen Connecteur 8 fois extérieur Spina 8 vie maschio Connector		n.B
28	WU 555 800 12i	Kombistecker 12 fach innen Connecteur 12 fois intérieur Spina 12 vie femmina Connector		n.B



1



2a



2b



3a



3b



4a



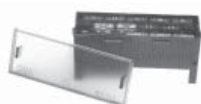
4b



5a



5b



6



7



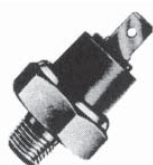
8



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18



18a



19



20



21



22a



22b



23

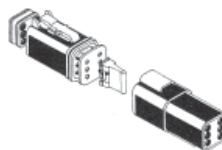


24



25

28



28a



26



26a



27



29



30



31



32



33



34



35



36

Tafel 11 Elektrische Ausrüstung		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
28a	WU 555 800 12a	Kombistecker 12 fach aussen Connecteur 12 fois extérieur Spina 12 vie maschio Connector		n.B
29	S1X-11G2AMPK196	Steuereinheit Sauer Module de commande Modulo di controllo Control module	bis Serie-Nr.	1
30	HM 1200 B3/13A	Potentiometer Inching Interrupteur Inching Interruttore Inching Inching switch	bis Serie-Nr.	1
31	HM 1200 B7/13	Drehzahlsensor Sensor de tours Sensore di giri Sensor rpm	bis Serie-Nr.	1
32	LE 600 36	Batterie Batterie Batteria Battery	95Ah 680A	1
33	HM 2203 T11/33	Luftfilter Verschmutzungsanzeigeschalter Interrupteur pour filtre à air Interruttore per filtro aria Airfilter switch		1
34	HM 1601 B3/7B	Druckschalter Hydraulikfilter Pressostat pour filtre hydraulique Pressostato per filtro idraulico Hydraulicfilter pressure switch	INP 160 526E	1
34a	PTR34-S 1/4x1/8	Adapter Adaptateur Adattatore Adapter		1
35	HM 2200 B5/28	Kontrollmodul mit Anzeigen Module avec des indicateurs Modulo con indicatori Module with gauges		1
36	IM 2200 T10/7a	Betriebsstundenzähler Compteur horaire Contaore Hour meter		1



Tafel 12 Hydraulische Anlage		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	Kubota V3300	Dieselmotor Moteur diesel Motore diesel Diesel engine		1
2	HM 2203 T12/2	Hydraulikpumpe Pompe hydraulique Pompa idraulica Hydraulic pump		1
3	Sauer 90 R 042 Rexroth	Verstellpumpe Pompe à cylindrée variable Pompa à portata variabile Variable displacement pump	bis Serie Nr. ab Serie Nr.	1
4	Sauer 51 V 080 Rexroth	Verstellmotor Sauer Moteur à cylindrée variable Motore idraulico variabile Variable displacement motor	bis Serie Nr. ab Serie Nr.	1
5	HM 2203 T12/5	By-pass Ventil Valve by-pass Valvola di sicurezza By-pass valve		1
6	HM 2203 B6/1	Kombi-Kühler Radiateur combine Radiatore combinato Combi-Radiator		1
7	HM 2203 T12/7	Hydrauliktank Réservoir hydraulique Serbatoio olio idraulico Hydraulic oil tank		1
8	MA 503352	Saugfilter komplet Filtre d'aspiration complet Filtro di aspirazione completo Hydraulic oil filter	MP S100SP10 AGVSR11/4	1
8a	CS 150 P10A	Filterpatrone Cartouche filtre Cartuccia filtrante Filter element		1
9	FO FI100	Oelrücklauffilter komplet Filtre de retour complet Filtro olio idraulico Oil - filter complete		1
9a	FO CR100	Filtereinsatz Cartouche Cartuccia filtrante Filter element		1
9b	MA 138178	Deckeldichtung Joint de couvercle Guarnizione coperchio Filter cover gasket	OR 85x5	1
9c	MA 138200	Flanschdichtung Joint de bride Guarnizione di flangia Flange gasket	OR 88x3.53	1



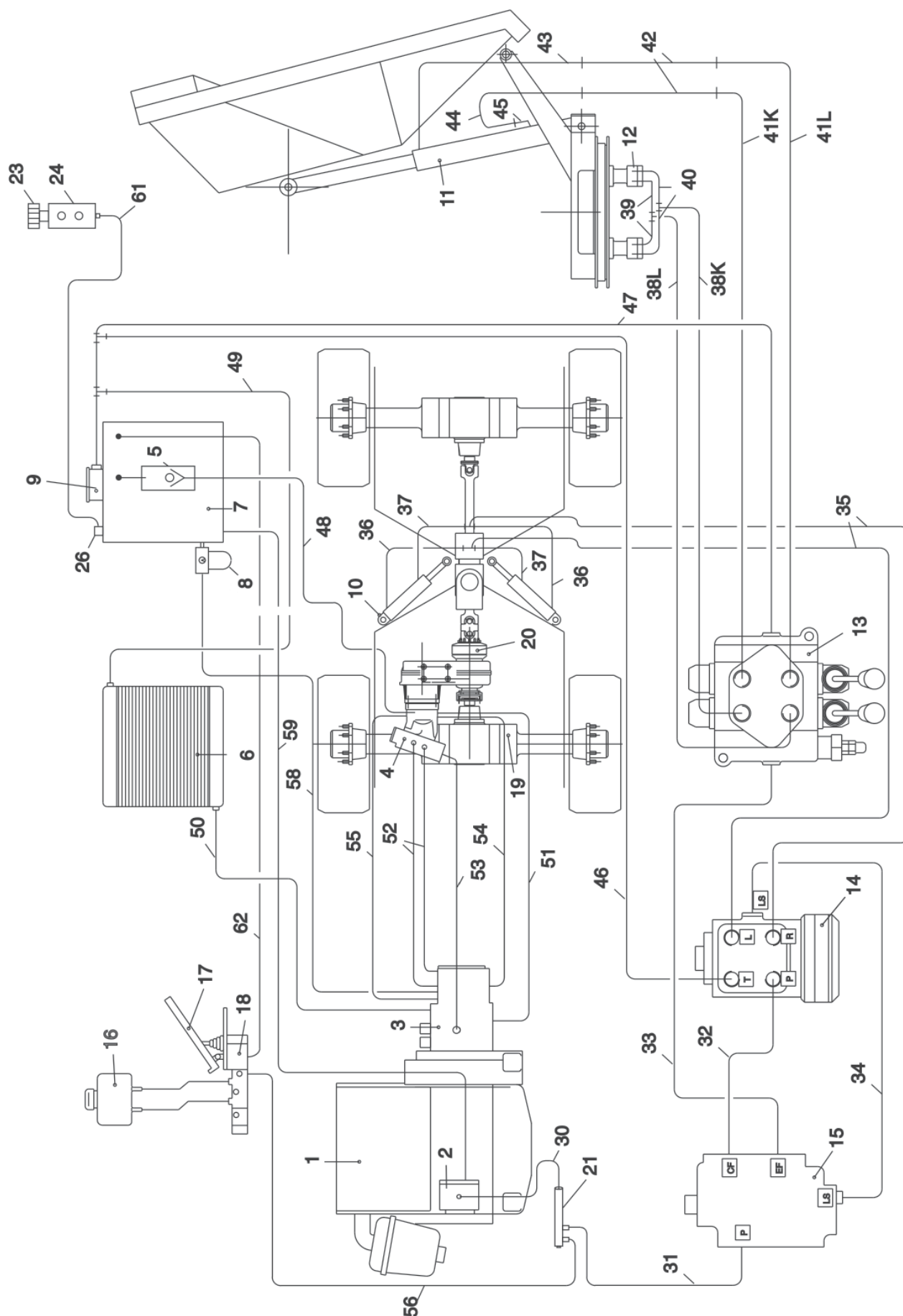
Tafel 12 Hydraulische Anlage		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
10	HM 2200 B2/6A	Lenkhydraulikzylinder Vérin de direction Cilindro comando sterzo Steering ram	Tafel 15	2
11	HM 2203 B2/5	Muldenkippszylinder Vérin de benne Cilindro ribaltamento benna Hydraulic press	Tafel 14	1
12	SH AGS315D032 HM2203 B3/11	Hydraulikmotor Moteur hydraulique Motore idraulico Hydraulic motor	Tafel 13	2
13	WA SD5/2	Hydraulik-Steuerventil Distributeur hydraulique Distributore idraulico Hydraulic control valves	Tafel 17	1
14	DF OSPC 160 LS	Lenkventil Dispositif de direction Idroguida Steering unit	Tafel 16	1
15	DF OLSA 80	Prioritätsventil Soupape de priorité Valvola di priorita Priority valve	Tafel 16	1
16	HM 2200 T6/7	Bremsoelbehälter Réservoir liquide de frein Vaschetta liquido freni Brake fluid tank		1
16a	VM 530B 1800	Deckel zu Bremsoelbehälter Bouchon pour réservoir liquide de frein Tappo per vaschetta liquido freni Cap brake fluid tank		1
17	SAF 02.1678	Bremspedal komplet Pédale de frein complète Pedale freno di servizio completo Brake pedal complete		1
18	SAF 12350	Hauptbremszylinder Maître - cylindre Pompa freni Master cylinder		1
21	HM 1700 T12/21	Prioritätsventil Bremse Soupape de priorité Valvola di priorita Priority valve		1
23	EL 54911	Filterdeckel Couvercle de filtre Tappo di filtero Filter cap		1
24	HM 2203 B2/19	Expansionsgefäß Vase d' expansion Serbatoio d' espansione Expansion tank		1



Tafel 12 Hydraulische Anlage		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
26	EL 57411	Einfüllstutzen Tubulure de remplissage Collare tubodi remplimento Filler neck		1
30	HM 2203 T12/30	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
31	HM 2203 T12/31	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
32	HM 2203 T12/32	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
33	HM 2203 T12/33	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
34	HM 2203 T12/34	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
35	HM 2203 T12/35	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		2
36	HM 2203 T12/36	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		2
37	HM 2203 T12/37	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		2
38	HM 2203 T12/38	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
39	HM 2203 T12/39	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		2
40	HM 2203 T12/40	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		2
41	HM 2203 T12/41	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1



Tafel 12 Hydraulische Anlage		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
42	HM 2203 T12/42	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		2
43	HM 2203 T12/43	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
44	HM 2203 T12/44	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
45	HM 2203 T12/45	Hydraulikleitung Tuyau hydraulique Tubo idraulico Hydraulic pipe		1
46	HM 2203 T12/46	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
47	HM 2203 T12/47	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
48	HM 2203 T12/48	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
49	HM 2203 T12/49	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
50	HM 2203 T12/50	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
51	HM 2203 T12/51	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
52	HM 2203 T12/52	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		2
53	HM 2203 T12/53	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
54	HM 2203 T12/54	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1



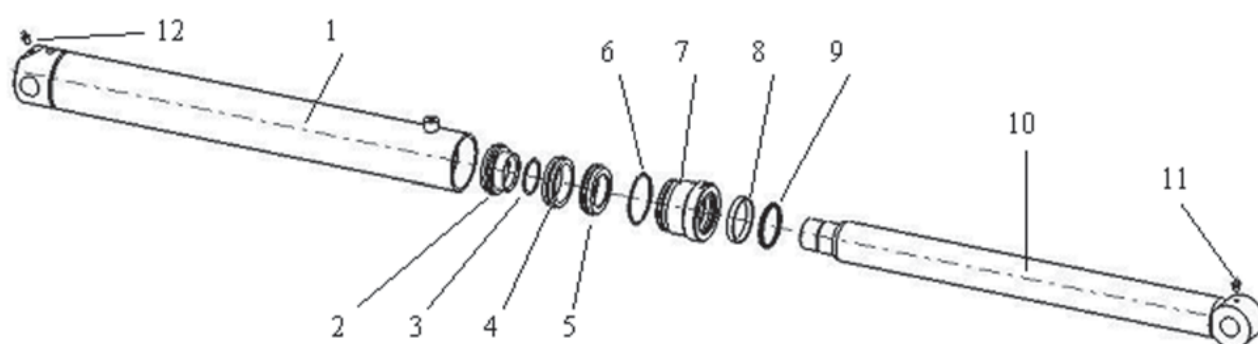
Tafel 12 Hydraulische Anlage		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
55	HM 2203 T12/55	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
56	HM 2203 T12/56	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
58	HM 2203 T12/58	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
59	HM 2203 T12/59	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1
61	RU 1700 B6/14b	Entlüftungsschlauch Flexible Tubo flessibile Hose		1
62	HM 2203 T12/62	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo flessibile idraulico Hydraulic hose		1



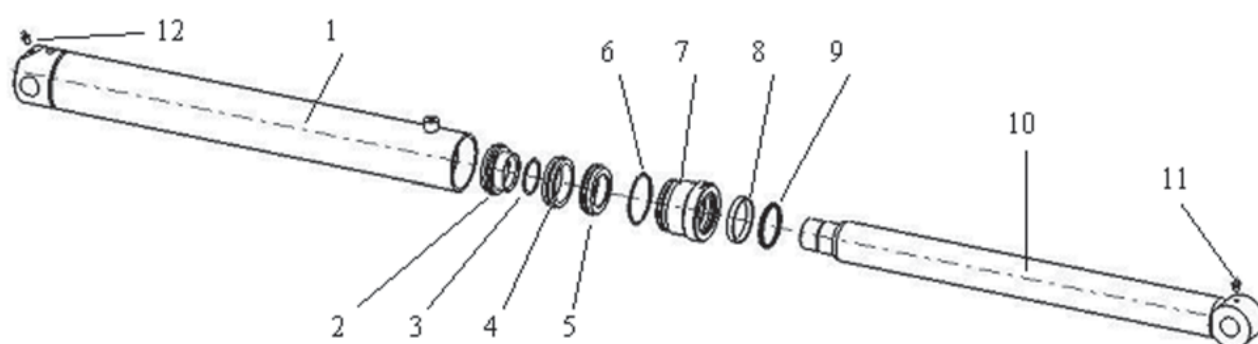
Tafel 13 Muldendrehmotor		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	PF2024020 -> eckig HM2203B3/11 -> rund	Muldendrehmotor Moteur hydraulique Motore idraulico Hydraulic motor	bis Serie Nr. ab Serie Nr.	1
1a	SH AGS315D032A HM2203 B3/11A	Dichtungssatz zu Hydraulikmotor Jeu de joints pour moteur hydraulique Set di guarnizioni per motore idraulico Gasket kit for hydraulic motor	bis Serie Nr. ab Serie Nr.	1
1b	DIN 6885A 10 x 40	Keil Clavette Chiavetta Wedge		1
2	HM 2200 T13/4	Ritzel Roue dentee Ruota dentata Gear weel	11 Zähne	1
2a	HM 2200 T13/4b	Scheibe Rondelle Rondella Washer		1
2b	DIN 7980 M8	Scheibe Rondelle Rondella Washer		1
2c	DIN 933 M8x30	Schraube Vis Vite Screw		1
3	SH 639C	Sicherheitsventil Soupape de surete Valvola di sicurezza Safety valve		1
3a	BI 672002	O - Ring zum Sicherheitsventil 80Sh Joint OR puor soupape surete Anello OR per Valvola di sicurezza O - Ring for Safety valve	17 x 2	2
3b	BI 673043	O - Ring zum Sicherheitsventil 80Sh Joint OR puor soupape surete Anello OR per Valvola di sicurezza O - Ring for Safety valve	22.22 x 2.62	2
3c		Hohlschraube Vis concave Vite concava Fitting screw		2
4	HM 615F	Verschraubung Raccord Raccordo Fitting	BSP 1/2" - 3/8"	1
5	HM 615E	Verschraubung Raccord Raccordo Fitting	BSP 1/2" - 3/8"	1

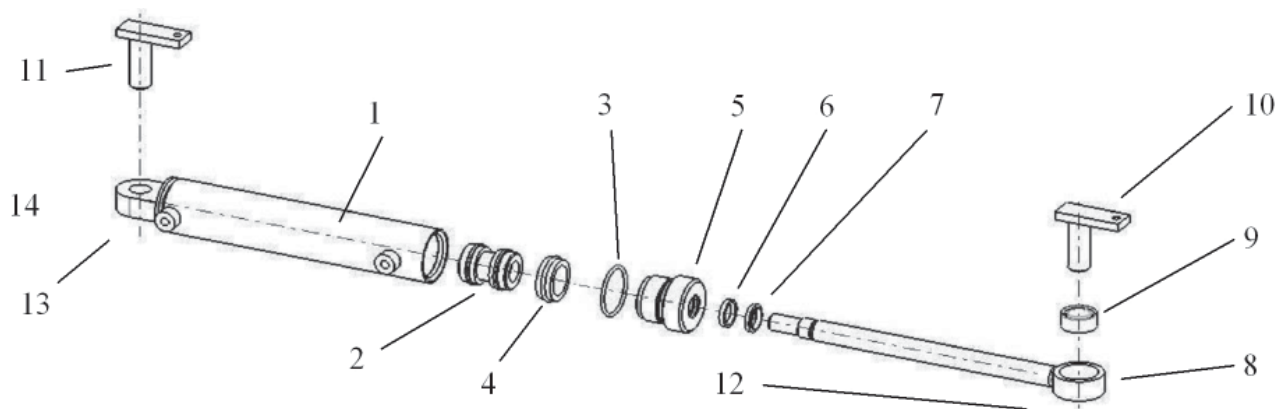


Tafel 13		Muldendrehmotor			RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.		
5a	991 02 07028	Dichtungsring Bague d'étanchéité Anello di tenuta Gasketring	D 21mm	2		
6	MA 405964	Hohlschraube Vis concave Vite concava Fitting screw	BSP 3/8" x 31	1		
6a	991 01 72 80238	Dichtungsring Bague d'étanchéité Anello di tenuta Gasketring	D 17mm	2		
7	HM 2200 T13/5	Befestigungsflansch Bride de fixation Flangia di fissazione Fixation flange		1		
7a	DIN 125 M12x45	Inbusschraube Vis à tête cylindrique Vite a esagono cavo Socket head screw		4		
7b	DIN 7980 M12	Scheibe Rondelle Rondella Washer		4		
8	HM2203T13/1	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo idraulico Hydraulic hose	L 1615 mm	1		
9	HM2203T13/2	Hydraulikschlauch Tuyau hydraulique Tubo idraulico Hydraulic hose	L 470 mm	1		
10	MA181660	Schwenkverschraubung Raccord banjo Raccordo rotante Swivel fitting		2		
11	MA179836	T-Verschraubung Raccord fileté en T Raccordo a T T-pipe connector		1		
12	MA172657	Einschraubung Raccord 90° Raccordo Connector	bei Deckel	1		
13	MA179230	Winkelverschraubung Raccord fileté coudé Raccordo angolato Elbow union		1		
	Umbauhinweis für ältere Modelle:	Alten Deckel im Austausch an RUBAG senden oder Loch bohren und Nippel einschrauben.				

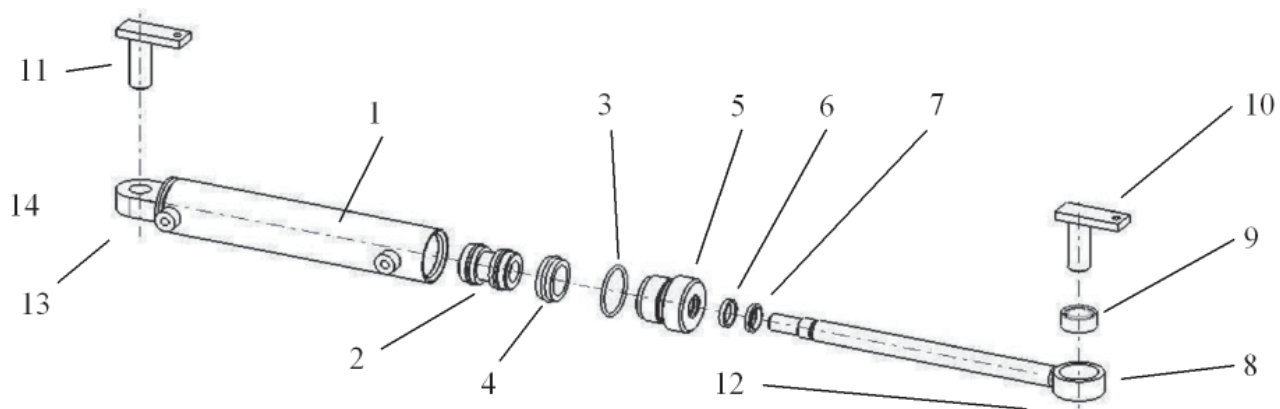


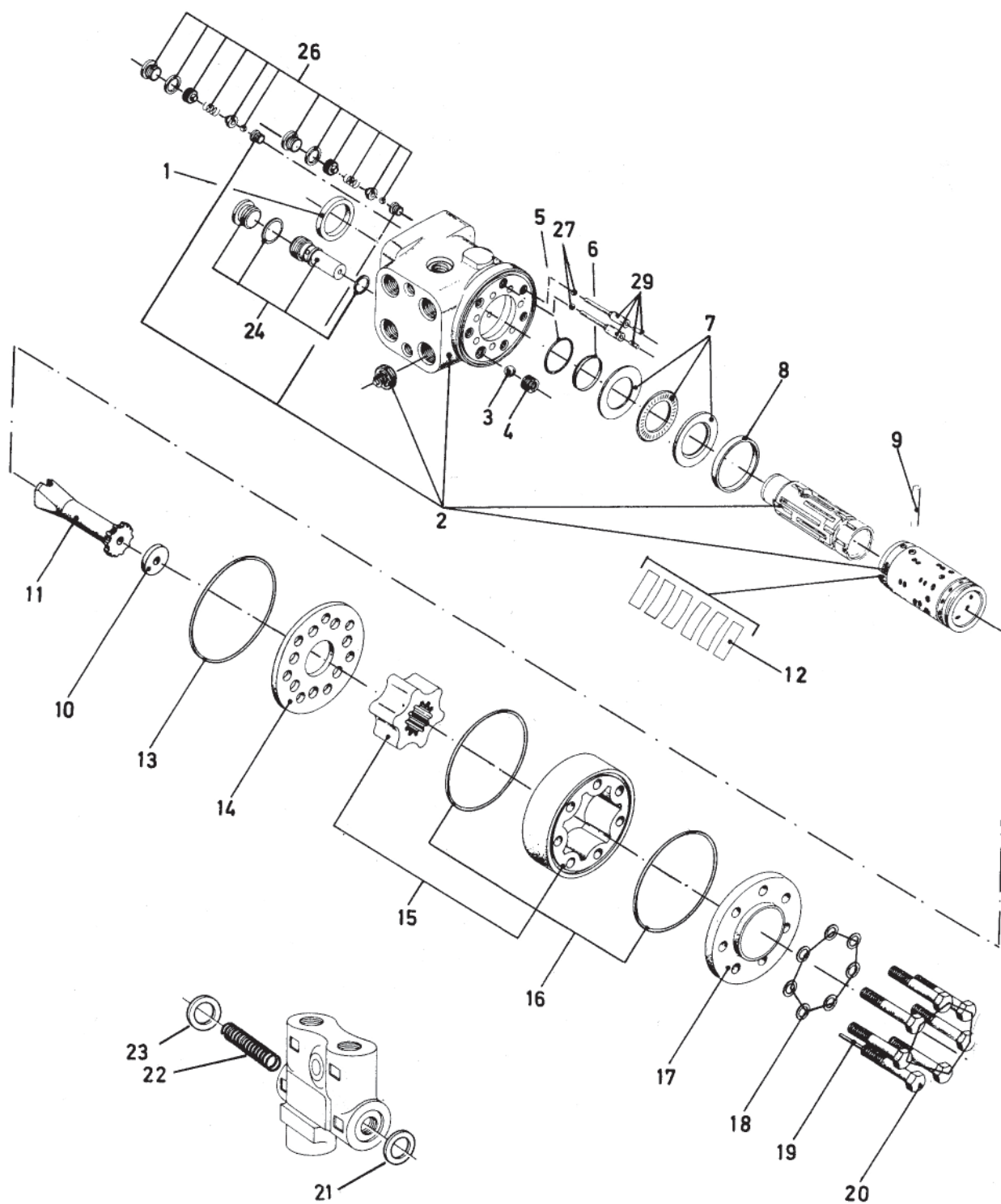
Tafel 14 Muldenkipppylinder		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
	HM 2200 B2/5	Muldenkipppylinder Vérin de benne Cilindro ribaltamento benna Hydraulic cylinder		1
1	HM 2200 T14/2	Zylinderrohr Tube du vérin Tubo di cilindro Cylinder - tube		1
2	HM 2200 T14/4	Kolben Piston Pistone Piston		1
3	OR 838	O - Ring Joint OR Anello OR O - Ring		1
4	DBM 393295	Kolbendichtung Joints de piston Guarnizione di pistone Piston packing		1
5	HM 2200 T14/4A	Kolben Piston Pistone Piston		1
6	OR 239	O - Ring 90Sh Joint OR Anello OR O - Ring	OR 91,67 x 3,53	1
7	HM 2200 T14/5	Zylinderdeckel Couvercle de cylindre Coperchio di cilindro Cylinder cover		1
8	EU 8090/S	Manschette Bague d'étanchéité Anello tenuta olio Seal ring		1
9	WRM 314346	Abstreifring Bague antipoussière Anello antipolvere Dust seal ring		1
10	HM 2200 T14/6	Kolbenstange Bielle de piston Stelo cromato Piston rod		1
11	M8x1 H1	Schmiernippel Graisseur Ingrassatore Grease nipple		1
12	M10x1 H1	Schmiernippel Graisseur Ingrassatore Grease nipple		1



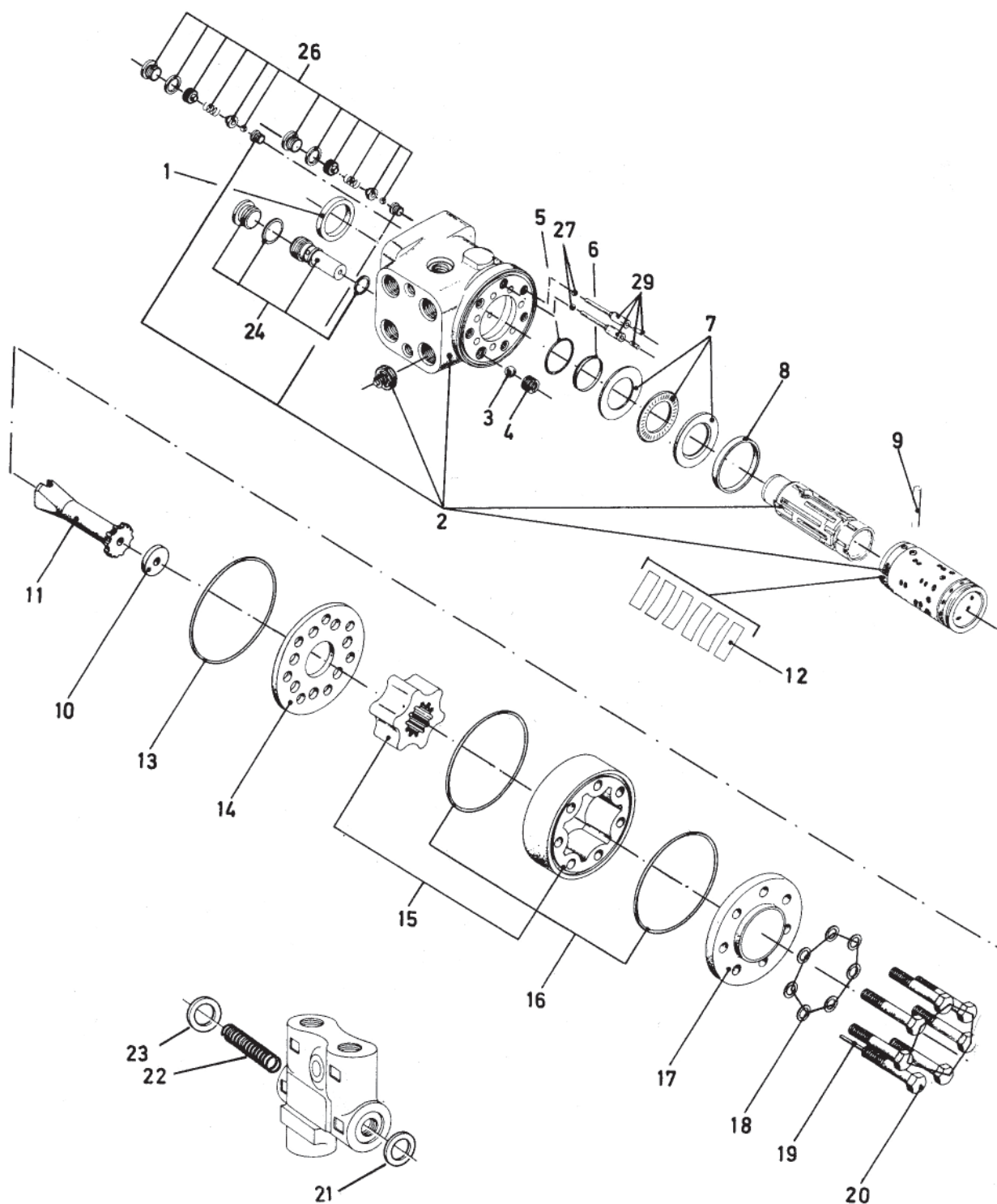


Tafel 15 Lenkzylinder		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
	HM 2200 B2/6	Lenkhydraulikzylinder Vérin de direction Cilindro comando sterzo Steering ram		1
1	HM 2200 T15/2	Zylinderrohr Tube du vérin Tubo di cilindro Cylinder - tube		1
2	HM 2200 T15/4	Kolben Piston Pistone Piston		1
3	OR 138	O - Ring Joint OR Anello OR O - Ring		1
4	DBM 196133	Kolbendichtung Joints de piston Guarnizione di pistone Piston packing		1
5	HM 2200 T15/5	Zylinderdeckel Couvercle de cylindre Coperchio cilindro Cylinder cover		1
6	B 129098/1	Manschette Bague d'étanchéité Anello tenuta olio Seal ring		1
7	WRM 098129	Abstreifring Bague antipoussière Anello antipolvere Dust seal ring		1
8	HM 2200 T15/7	Kolbenstange Bielle de piston Biella pistone Piston rod		1
9	HM 2200 T15/6	Lagerbüchse Douille Boccola Bushing		1
10	HM 2200 T9/17	Zylinderbolzen vorne Boulon de cylindre avant Perno cilindro avanti Cylinder bolt front		1
11	HM 2200 T15/15	Zylinderbolzen hinten Boulon de cylindre arrière Perno cilindro dietro Cylinder bolt behind		1
12	M6 H1	Schmiernippel Graisseur Ingrassatore Grease nipple		1

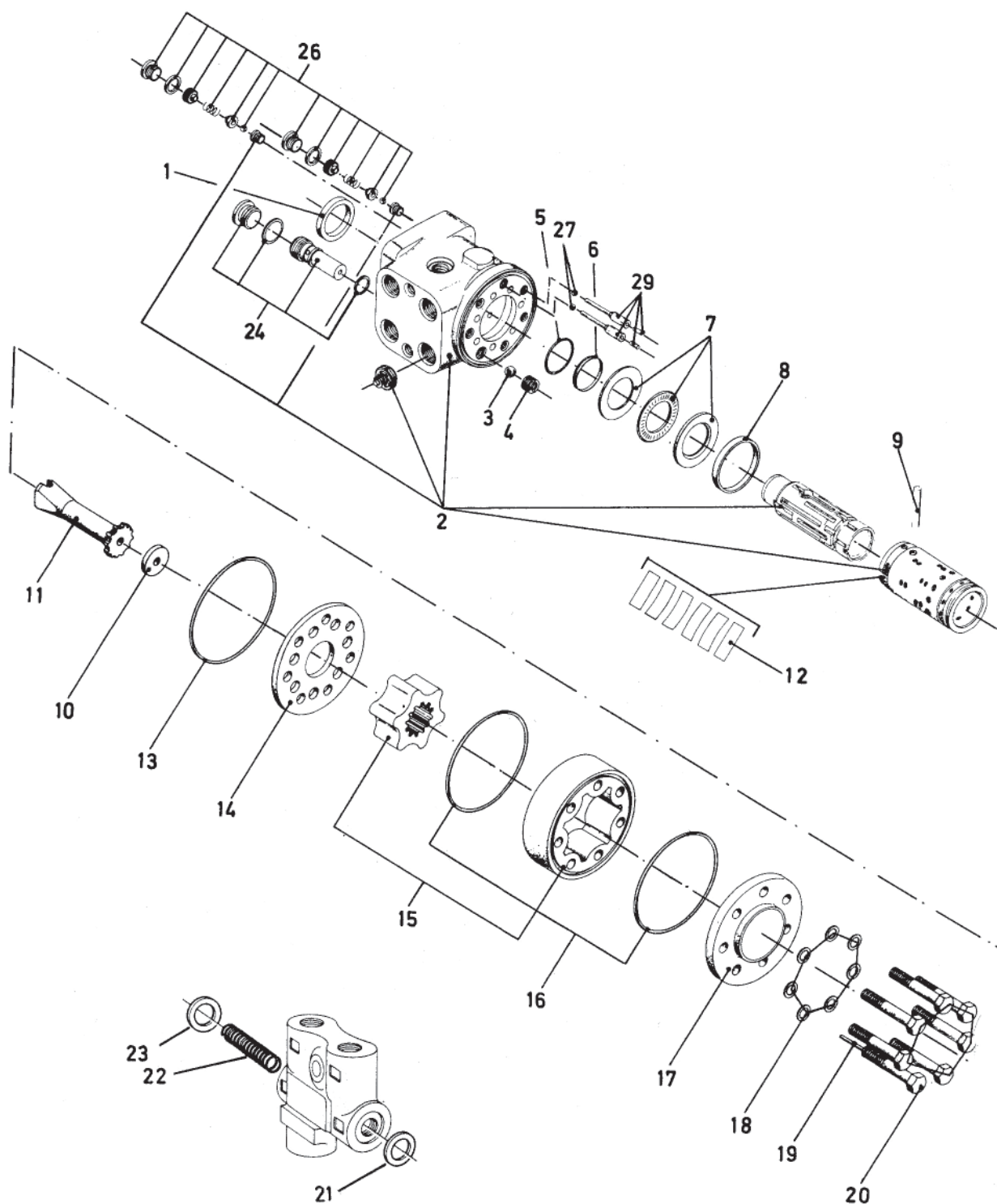


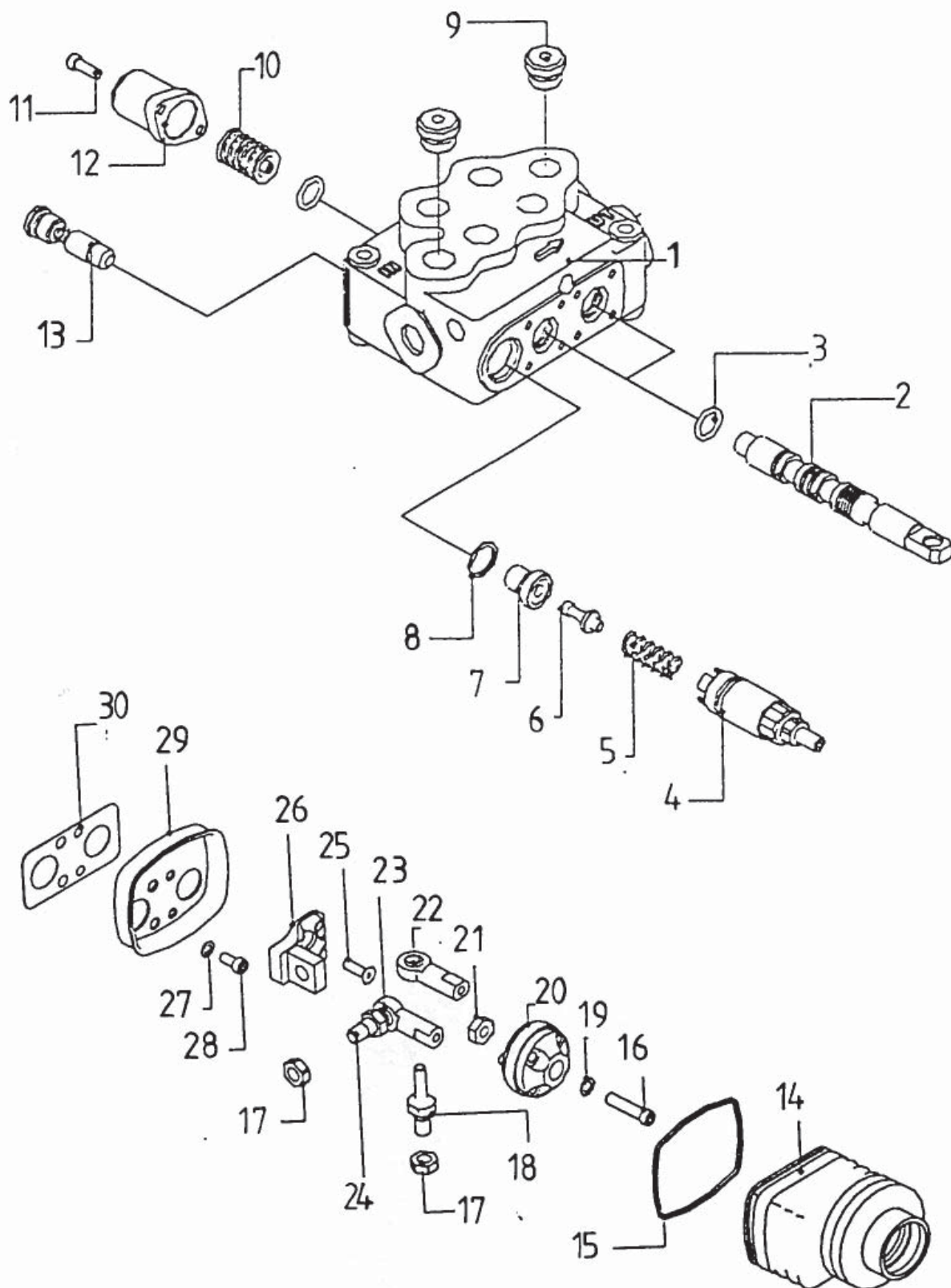


Tafel 16		Lenk- und Prioritätsventil	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
	DF OSPC 160 LS D615150-1171	Lenkventil komplett Dispositif de direction complet Idroguida completa Steering unit complete		1
1	DF 633B9002	Dichtungsring Bague antipoussière Anello antipolvere Dust seal ring		1
2		Gehäuse mit Steuerschieber Corps de valve Carter di valvola Valve housing	Nicht als Ersatzteil lieferbar.	
3	DF 689X1031	Kugel Bille Sfera Ball	8.5mm	1
4	DF 150-0304	Gewindehülse Douille filetée Boccola filetata Thread bushing		1
5	DF 633B1205	O - Ring Joint OR Anello OR O - Ring		1
6	DF 150-4262	Stützring Anneau Anello di sostegno Support ring		1
7	DF 150-4262	Lagersatz Jeu de roulement Set di cuscinetto Bearing assembly		1
8	DF 150-0310	Ring Anneau Anello Ring		1
9	DF 150-0305	Kreuzbolzen Goupille Spina Cross pin		1
10	DF 150-0438	Distanzstück Entretoise Distanziale Spacer		1
11	DF 150-0442	Welle Arbre Albero Shaft		1
12	DF 150-4269	Federsatz Jeu de ressorts Set di molla Set of springs		1

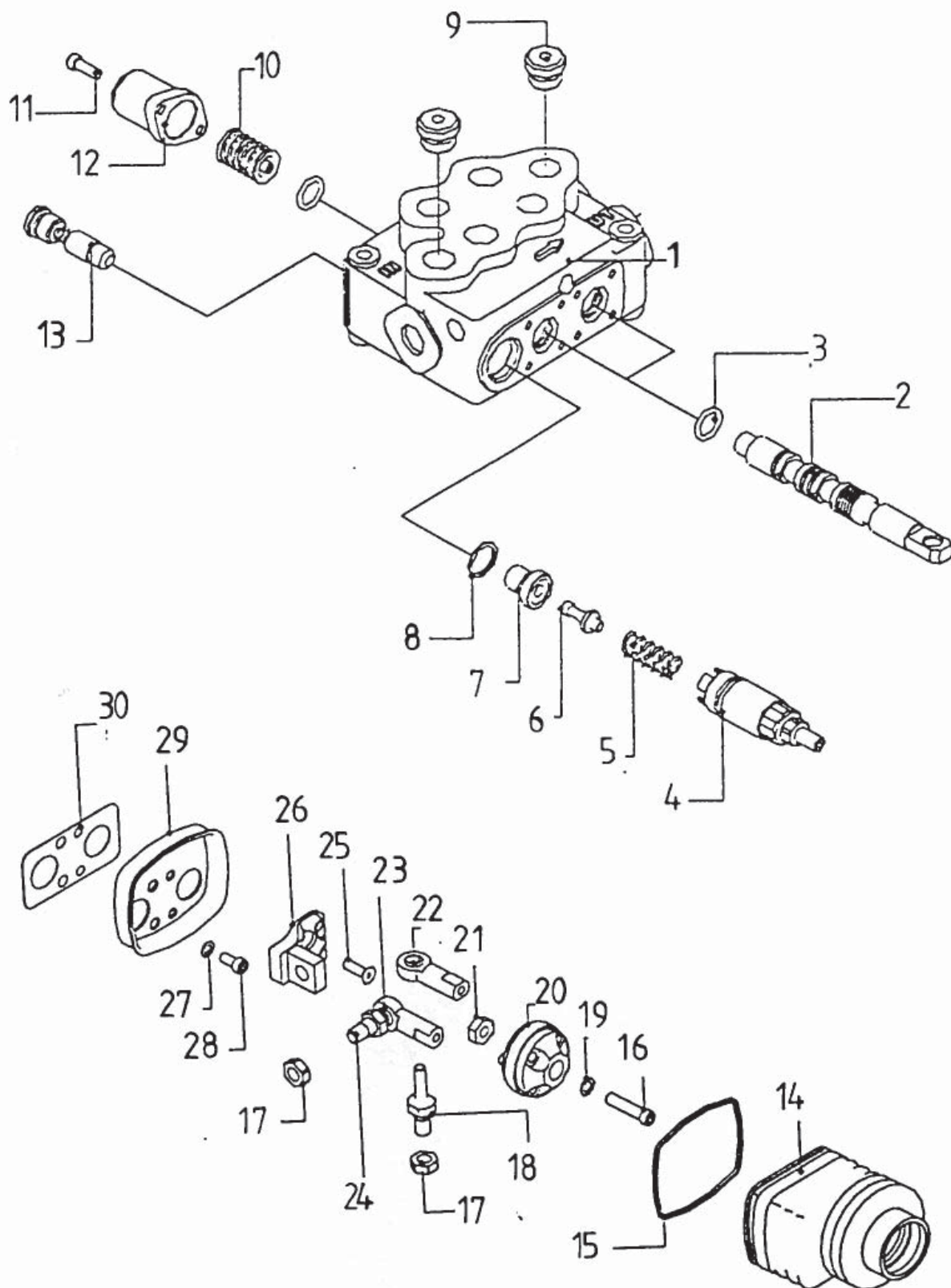


Tafel 16		Lenk- und Prioritätsventil	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
13	DF 633B1202	O - Ring Joint OR Anello OR O - Ring		1
14	DF 150-0301	Verteilerplatte Plaque de distribution Piastra di distribuzione Distributor plate		1
15	DF 150-4254	Pumpenradsatz Jeu de roue Set ruota di pompa Gear wheel set		1
16	DF 633B1173	O - Ring Joint OR Anello OR O - Ring		2
17	DF 150-0328	Deckel Couvercle Coperchio Cover		1
18	DF 684X2481	Scheibe Rondelle Rondella Washer		1
19	DF 682L3058	Stift Goupille Spina Pin		1
20	DF 150-0323	Schraube Vis Vite Screw		1
20a	DF 681X1580	Schraube Vis Vite Screw		6
21	HM 2200T18/21	Dichtung Rondelle d'étanchéité Anello tenuta olio Seal washer		1
22	HM 2200T18/22	Feder Ressort Molla Spring		1
23	HM 2200T18/23	Dichtung Rondelle d'étanchéité Anello tenuta olio Seal washer		1
26	DF 150-4272	Begrenzungsventil Soupape de surpression Valvola limitatrice pressione Relief valve		1

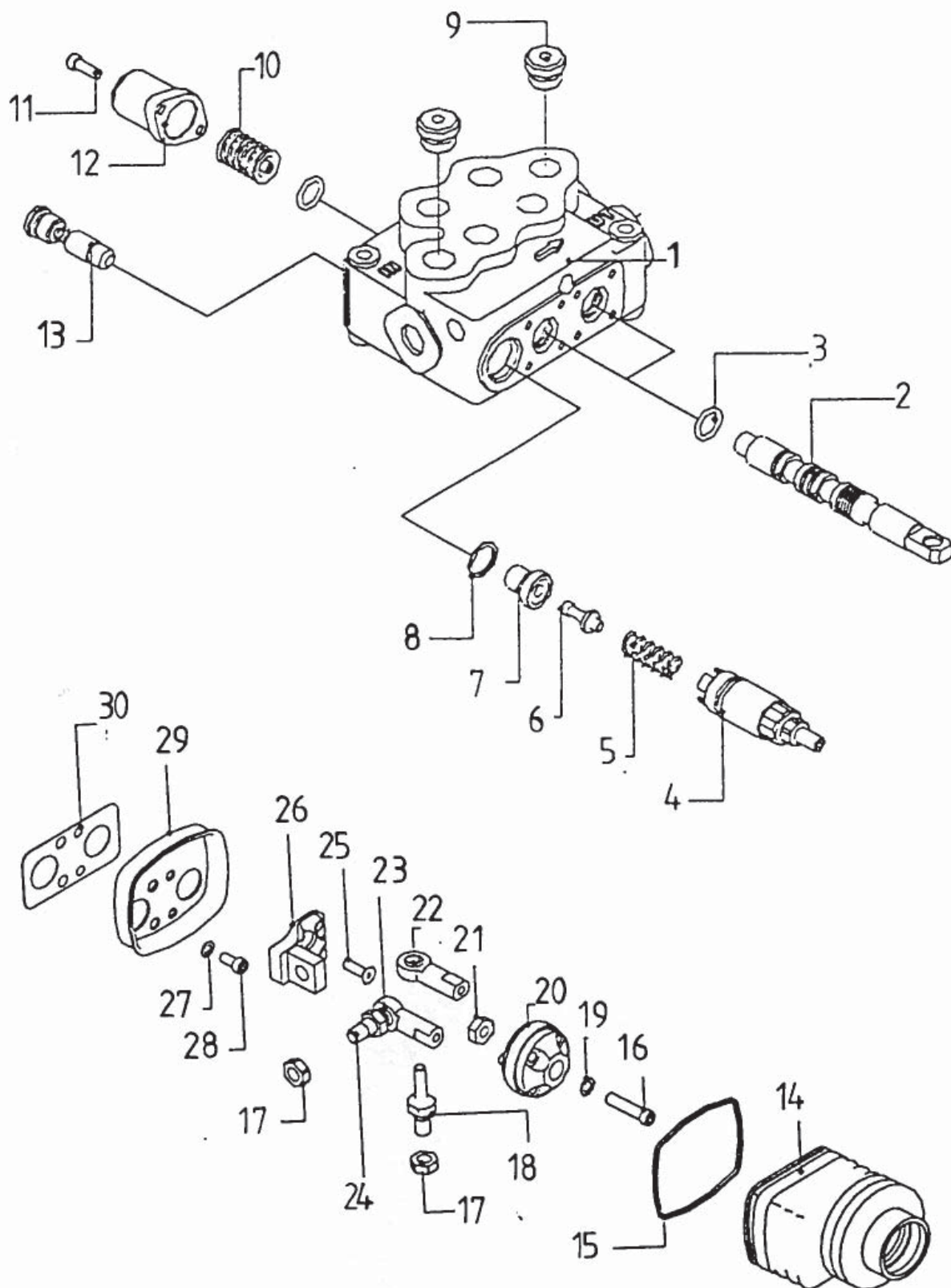




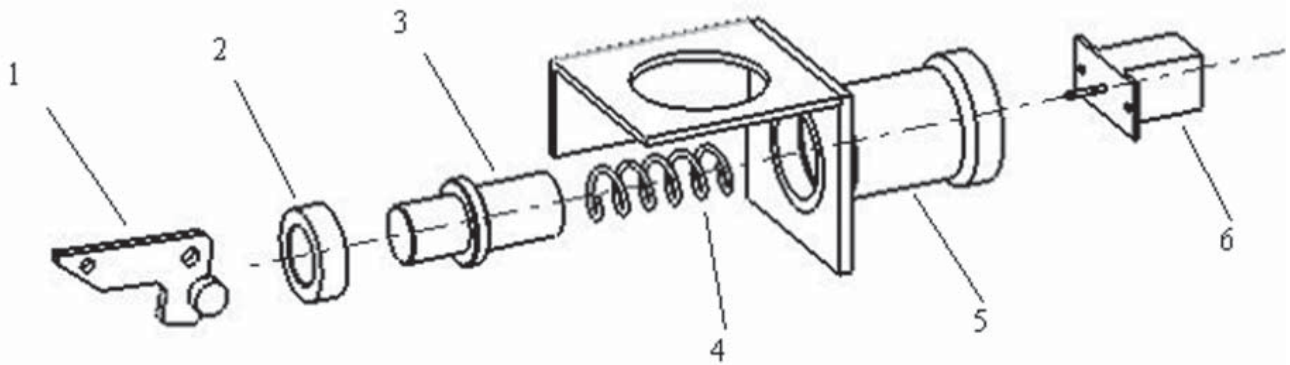
Tafel 17 Hydraulik-Steuerventil		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	WA SD5/2	Hydraulik-Steuerventil Distributeur hydraulique Distributore idraulico Hydraulic control valves	WAL102211001	1
1a	WA 3CC1213000	Ventilgehäuse Boîtier de clapet Corpo dela valvola Valve housing		1
2	WA 3CU1210130	Ventilkolben Plongeur de valve Pistone della valvola Plunger		2
3	WA 4GUA115926	Dichtungsring Joint torique Guarnizione Gasket		4
4	WA XKIT105211	Ventilhaube Chapeau de clapet Coperchio Valvola Valve bonnet		1
5	WA 3MOL315330	Feder Ressort Molla Spring		1
6	WA 3OTT213260	Druckstück Goupille Spina Pin		1
7	WA 3ANE220210	Ventilteller Disque de clapet Disco valvola Valve disc		1
8	WA 3FNE120010	Dichtungsring Joint torique Guarnizione Gasket		1
9	WA 3XTAP722160	Stopfen Bouchon Tappo Plug		2
10	WA XV08105000	Federsatz+C21 Set de ressort Molla Spring		2
11	WA 4VIT605014	Schraube Vis Vite Screw		4
12	WA 3CAP210370	Deckel Couvercle Coperchio Cover		2



Tafel 17 Hydraulik-Steuerventil		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
13	WA XKIT005000	Ventilbolzen Boulon de clapet Bullone della valvola Valve bolt		1
14-30	WA 5CL0205050	Ventilbetätigung komplet Commande de distributeur complète Comando valvola completo Valve control complete		1
14	WA 3SDF200700	Gummibalg Butée en caoutchouc Calotta di gomma Rubber protection		1
15	WA 4ACC210	Briede Collier Fascetta Clamp		1
16	DIN912 M6x25	Schraube Vis Vite Screw		4
17	DIN934 M8	Mutter Ecrou Dado Nut		3
18	WA 3PER515415	Bolzen Goupille Perno Pin		1
19	DIN7980 M6	Federring Rondelle à ressort Rondella elastica Spring washer		4
20	WA 3POR340240	Hebelkonsole Support de levier Porta articolazione Lever bracket		1
20a	WA AL01-M12-450	Hebel zu Steuerventil Levier du distributeur hydraulique Asta del distributore idraulico Lever to valve bank		1
20b	WA AL01	Griff zu Steuerventilhebel Poignée du levier distributeur Impugnatura del asta Lever handle		1
21	DIN934 M6	Mutter Ecrou Dado Nut		1
22	WA 4ART006100	Gelenkkopf Rotule sphérique Giunto sferico Ball joint		3



Tafel 17 Hydraulik-Steuerventil		RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH		
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
23	WA 4ART006100	Gelenkkopf Rotule sphérique Giunto sferico Ball joint		3
24	WA 3PER315350	Bolzen Goupille Perno Pin		2
25	DIN7991 M5x14	Schraube Vis Vite Screw		2
26	WA 3FUL220101	Konsole Support Supporto Bracket		1
27	SCHNORR M5	Sicherungsscheibe Rondelle de sûreté Rondella di sicurezza Lock washer		2
28	DIN912 M5x50	Schraube Vis Vite Screw		2
29	WA 3FLA125130	Platte Plaque Piastra Plate		1
30	WA 3GUA167050	Dichtung Joint Guarnizione Gasket		1



Tafel 19		Inch-Pedal SAUER	RUBAG Allrad-Dumper 4R2204RH	
Pos.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung	Besonderes	Stk.
1	HM 2500 T9/1	Hebel Levier Leva Lever		1
2	HM 2500 T9/2	Distanzring Bague d'écartement Anello di distanziale Distance ring		1
3	HM 2500 T9/3	Kolben Piston Spintore Piston		1
4	HM 2500 T9/4	Feder Ressort Molla Spring		1
5	HM 2500 T9/5	Halter mit Zylinder Receptacle Camica Holder		1
6	HM 1200 B3/13a	Potensiometer Inching Interrupteur Inching Interruttore Inching Inching switch		1
7	VM 30801F	Pedal Pedale Pedale Pedal		1
8	HM2203T19/8	Inch-Pedal komplett Pédale inch complète Pedale inching completo Inching pedal complete	Pos. 1 - 7	1

RUBAG Ihr Service Partner

